GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.



FBR *Plus*

IT USO E MANUTENZIONE - PARTI DI RICAMBIO

EN *USE AND MAINTENANCE - SPARE PARTS*

DE GEBRAUCH UND WARTUNG - ERSATZTEILE

FR *EMPLOI ET ENTRETIEN - PIECES DETACHEES*

ES EMPLEO Y MANTENIMIENTO - PIEZAS DE REPUESTO



*) Valido per Paesi UE
*) Valid for EU member countries
*) Valable dans les Pays UE
*) Gilt für EU-Mitgliedsländer
*) Válido para Países UE

Cod. G19503010 2010-12

ITALIANO

INDICE

1.0 Premessa 5
1.1 Garanzia 5
1.1.1 Scadenza della garanzia 5
1.2 Identificazione 5
1.3 Descrizione della falciatrice 6
1.4 Dati tecnici 6
1.5 Movimentazione 7
1.6 Disegno complessivo 7
1.7 Segnali di sicurezza e indicazione 8

2.0 Norme di sicurezza e prevenzione infortuni 9

3.0 Norme d'uso 12
3.0.1 Applicazione barra falciante al telaio .. 12
3.0.2 Predisposizione falciatrice 13
3.0.3 Applicazione al trattore 13
3.0.4 Adattamento albero cardanico 14
3.0.5 Stabilità in trasporto falciatrice-trattore ... 14
3.0.6 Adattamento barra falciante 15
3.0.7 Regolazioni 15

4.0 Manutenzione 18
4.1 Manutenzione ordinaria 18
4.2 Manutenzione straordinaria 20

5.0 Trasporto stradale 22

6.0 Demolizione e smaltimento 22

7.0 Montaggio 104

8.0 Parti di ricambio 113

ENGLISH

INDEX

1.0 Foreword 25
1.1 Warranty 25
1.1.1 When the warranty becomes void 25
1.2 Identification 25
1.3 Description of the mower 26
1.4 Technical data 26
1.5 Handling 27
1.6 Assembly drawing 27
1.7 Danger and indicator signals 28

2.0 Safety regulations and accident prevention 29

3.0 Use instructions 32
3.0.1 Attaching the cutting arm to the chassis .. 32
3.0.2 Setting-up the mowing machine 33
3.0.3 Hitching to the tractor 33
3.0.4 Cardan shaft adaption 34
3.0.5 Stability of mower and tractor during transport 34
3.0.6 Adapting the mowing bar 35
3.0.7 Adjustment 35

4.0 Maintenance 38
4.1 Routine maintenance 38
4.2 Extra maintenance 40

5.0 Road transport 42

6.0 Demolition and disposal 42

7.0 Assembly 104

8.0 Spare parts 113

DEUTSCH

INHALT

1.0 Vorwort 45
1.1 Garantie 45
1.1.1 Verfall des garantieanspruchs 45
1.2 Identifizierung 45
1.3 Beschreibung der maschine 46
1.4 Technische daten 46
1.5 Fortbewegung 47
1.6 Zusammenfassend 47
1.7 Warnsignale und anzeigesignale 48

2.0 Sicherheits- und unfallverhütungs-bestimmungen 49

3.0 Betriebsanleitung 52
3.0.1 Einsetzung des mähbalkens am rahmen 52
3.0.2 Vorbereitung der mähmaschine 53
3.0.3 Anbringung am schlepper 53
3.0.4 Anpassung der gelenkwelle 54
3.0.5 Stabilität von mähmaschine-schlepper beim transport 54
3.0.6 Anpassen des mähbalkens 55
3.0.7 Einstellung 55

4.0 Wartung 58
4.1 Ordentliche wartung 58
4.2 Ausserordentliche wartung 60

5.0 Strassentransport 62

6.0 Zerlegen und entsorgen der maschine 62

7.0 Montage 104

8.0 Ersatzteile 113

FRANÇAIS

TABLES DE MATIERES

1.0 Introduction 65
1.1 Garantie 65
1.1.1 Expiration de la garantie 65
1.2 Identification 65
1.3 Description de la faucheuse 66
1.4 Donnes techniques 66
1.5 Movimentation 67
1.6 Dessin global 67
1.7 Signaux de securite d'indication 68

2.0 Normes de securite et de prevention des accidents 69

3.0 Normes d'emploi 72
3.0.1 Application de la barre sur le chassis 72
3.0.2 Montage de la faucheuse 73
3.0.3 Attelage au tracteur 73
3.0.4 Adaptation de l'arbre à cardans 74
3.0.5 Stabilite pendant le transport faucheuse-tracteur 74
3.0.6 Adaptation de la barre de coupe 75
3.0.7 Regulation 75

4.0 Entretien 78
4.1 Maintenance ordinaire 78
4.2 Maintenance extraordinaire 80

5.0 Transport routier 82

6.0 Demantelement et elimination 82

7.0 Montage 104

8.0 Pieces détachées 113

ESPAÑOL

INDICE

1.0 Premisa 85
1.1 Garantía 85
1.1.1 Vencimiento de la garantía 85
1.2 Identificación 85
1.3 Escripción de la segadora 86
1.4 Datos tecnicos 86
1.5 Manipulación 87
1.6 Diseño general 87
1.7 Señales de seguridad y de indicacion .. 88

2.0 Normas de seguridad y prevención contra los accidentes 89

3.0 Normas de uso 92
3.0.1 Aplicacion barra sobre chasis 92
3.0.2 Preparación de la segadora 93
3.0.3 Aplicacion al tractor 93
3.0.4 Adaptación árbol cardánico 94
3.0.5 Estabilidad durante el transporte de la segadora -tractor 94
3.0.6 Adaptación de la barre segadora 95
3.0.7 Regulacion 95

4.0 Mantenimiento 98
4.1 Mantenimiento ordinario 98
4.2 Mantenimiento extraordinario 100

5.0 Transporte por la vía pública 102

6.0 Desguace y eliminación 102

7.0 Montaje 104

8.0 Respuestos 113

1.0 PREMESSA

Questo manuale descrive le norme d'uso e di manutenzione per la falciatrice. Il presente manuale è parte integrante del prodotto, e deve essere custodito in luogo sicuro per essere consultato durante tutto l'arco di vita della macchina.
La Ditta Costruttrice si riserva la facoltà di modificare l'attrezzatura senza aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.
In caso di contestazione il testo valido di riferimento rimane l'italiano.



ATTENZIONE

- Il cliente dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza e la salute dell'operatore, sui rischi legati all'esposizione al rumore e sulle regole antinfortunistiche generali previste da direttive internazionali e dalla legislazione del paese di destinazione della macchina.
- In ogni caso la macchina deve essere usata esclusivamente da operatori qualificati che saranno tenuti a rispettare scrupolosamente le istruzioni tecniche ed antinfortunistiche contenute nel presente manuale.
- E' compito dell'utilizzatore controllare che la macchina venga azionata unicamente in condizioni ottimali di sicurezza sia per le persone, per gli animali e per le cose.

1.1 GARANZIA

Verificare all'atto della consegna che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che gli accessori siano integri e al completo.
EVENTUALI RECLAMI DOVRANNO ESSERE PRESENTATI PER ISCRITTO ENTRO 8 GIORNI DAL RICEVIMENTO PRESSO IL CONCESSIONARIO.
L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo quando egli abbia rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura.

1.1.1 SCADENZA GARANZIA

Oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura, la garanzia decade:

- Qualora si dovessero oltrepassare i limiti riportati nella tabella dei dati tecnici.
- Qualora non fossero state attentamente seguite le istruzioni descritte in questo opuscolo.
- In caso di uso errato, di manutenzione difettosa e in caso di altri errori effettuati dal cliente.
- Qualora siano fatte modifiche senza l'autorizzazione scritta del costruttore e qualora si siano utilizzati ricambi non originali.

1.2 IDENTIFICAZIONE

Ogni singola attrezzatura, è dotata di una targhetta di identificazione (Fig. 1), i cui dati riportano:

1) Marchio ed indirizzo del Costruttore;
2) Tipo e modello della macchina;
3) Massa a vuoto, in chilogrammi;
4) Carico utile massimo, in chilogrammi;
5) Matricola della macchina;
6) Anno di costruzione;
7) Marchio **CE**.

Si consiglia di trascrivere i propri dati sulla matricola qui sotto rappresentata con la data di acquisto (8) ed il nome del concessionario (9).

8) ____________________

9) ____________________

Tali dati vanno sempre citati per ogni necessità di assistenza o ricambi.

fig. 1

MASCHIO (1) GASPARDO
MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY
RECOMMENDED OIL: AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2 Agip
TIPO (2)
PESO (kg) (3) CARICO (kg) (4)
MATR. (5)
F20200076 (7) CE (6) ANNO DI FABBRICAZIONE

1.3 DESCRIZIONE DELLA FALCIATRICE

Questa attrezzatura agricola, denominata «falciatrice», può operare solo tramite un albero cardanico applicato alla presa di forza di un trattore agricolo munito di gruppo sollevatore, con attacco universale ai tre punti. La falciatrice, essendo spostabile, si può facilmente intercambiare su trattori con diversa carreggiata o su cingolati (Fig. 2). Il sistema a doppio movimento dente-lama, impiegato nella falciatrice, determina il taglio a forbice che consente un'alta velocità di lavoro con qualsiasi tipo di foraggio ed assicura un taglio netto e pulito su qualsiasi erbaio anche umido o allettato. Taglio, pulito per l'assoluta assenza di terriccio che questo sistema di falciatura non solleva, netto perché lo stelo non viene sfilacciato. Grazie alla possibilità di lavorare con la barra falciante inclinata, oltre che a lavorare su terreno piano, si rende particolarmente adatta per operare su argini, canali, scoline, ripe, ecc. (Fig. 3 e 4).

Il sistema di sollevamento della barra falciante, può essere a scelta meccanico oppure oleodinamico. Nel presente manuale sono riportate indicazioni inerenti al solo sistema meccanico. *Per il montaggio e l'uso del sistema oleodinamico fare riferimento al manuale (cod. G19503040) fornito in dotazione con l'accessorio. Il manuale deve essere custodito in un luogo sicuro per essere consultato durante tutto l'arco di vita della macchina.*



ATTENZIONE

Le falciatrici sono idonee esclusivamente per l'impiego indicato. Ogni altro uso diverso da quello descritto in queste istruzioni può recare danno alla macchina e costituire serio pericolo per l'utilizzatore.

Dal corretto uso e dall'adeguata manutenzione dipende il regolare funzionamento dell'attrezzatura. È consigliabile quindi, osservare scrupolosamente quanto descritto allo scopo di prevenire un qualsiasi inconveniente che potrebbe pregiudicare il buon funzionamento e la sua durata. È altresì importante attenersi a quanto descritto nel presente manuale in quanto **la Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità dovuta a negligenza ed alla mancata osservanza di tali norme**.

La Ditta Costruttrice, è comunque a completa disposizione per assicurare un'immediata e accurata assistenza tecnica e tutto ciò che può essere necessario per il miglior funzionamento e la massima resa dell'attrezzatura.

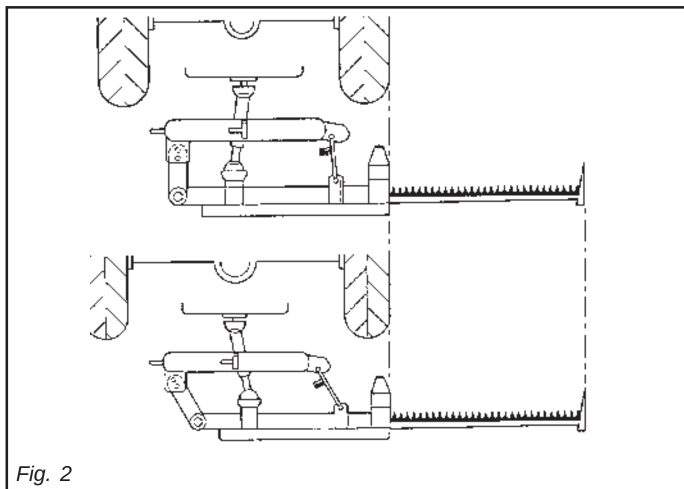


Fig. 2

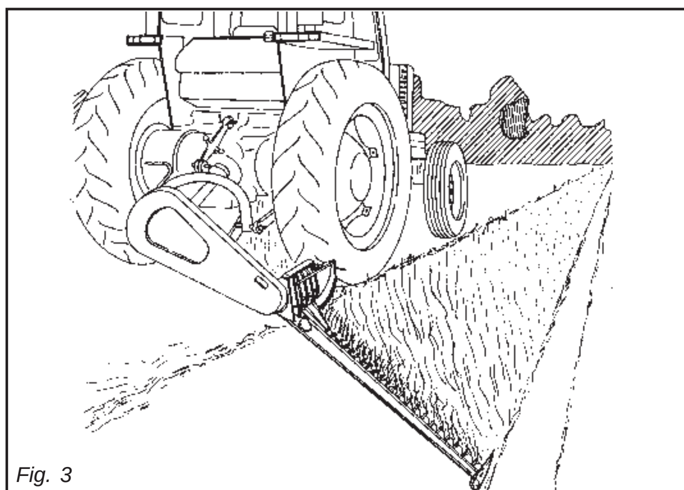


Fig. 3

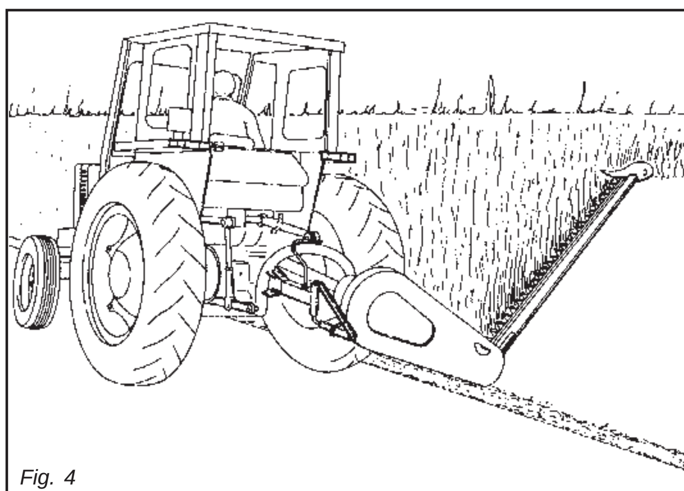


Fig. 4

1.4 DATI TECNICI

	U.M.	FBR *Plus*		
Lunghezza barra	[m]	**1,75**	**2,05**	**2,35**
Peso	[kg]	230	238	246
Presa di forza	[g.p.m.]	540		
Velocità di taglio (max)	[Km/h]	10÷12		
Potenza richiesta	[HP - *(kw)*]	25 - *(19)*		
Rilevamento della rumorosità a vuoto (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Livello di potenza acustica emesso dalla macchina (Ponderato A);
L_{pA} = Livello di pressione acustica continuo equivalente (Ponderato A) nella "postazione dell'operatore".

I dati tecnici ed i modelli indicati si intendono non impegnativi. Ci riserviamo il diritto di modificarli senza obbligo di preavviso.

1.5 MOVIMENTAZIONE

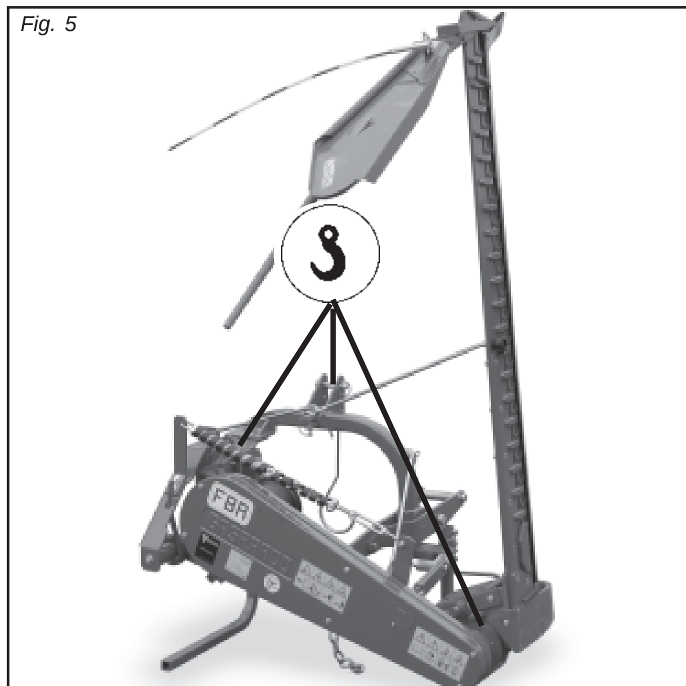
Durante le operazioni di movimentazione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale:



Tuta Guanti Calzature Occhiali Cuffie

In caso di movimentazione della macchina, è necessario sollevare la stessa agganciandola agli attacchi appositi con paranco o gru idonei e di sufficiente portata (Fig. 5). Questa operazione, per la sua pericolosità, è necessario venga eseguita da personale preparato e responsabile. La massa della macchina è evidenziata nella targhetta di identificazione (11, Fig. 6).
Tendere la fune per livellare la macchina.
I punti di aggancio sono individuabili dalla presenza del simbolo grafico «gancio» (Fig. 5).
Durante la movimentazione accertarsi che l'attrezzatura abbia le dovute sicurezze e protezioni.

Fig. 5



1.6 DISEGNO COMPLESSIVO

1) Scarpa esterna;
2) Andana;
3) Barra falciante;
4) Punto di attacco superiore;
5) Snodo variazione carreggiata;
6) Telaio;
7) Gancio di sicurezza;
8) Punto di attacco inferiore;
9) Catena regolazione braccio sollevamento;
10) Puntello di sostegno;
11) Targhetta di identificazione;
12) Carter di protezione;
13) Catena regolazione altezza barra;
14) Braccio si sollevamento;
15) Puntello di sostegno;
16) Carter protezione biellismi;
17) Asta segnaletica.

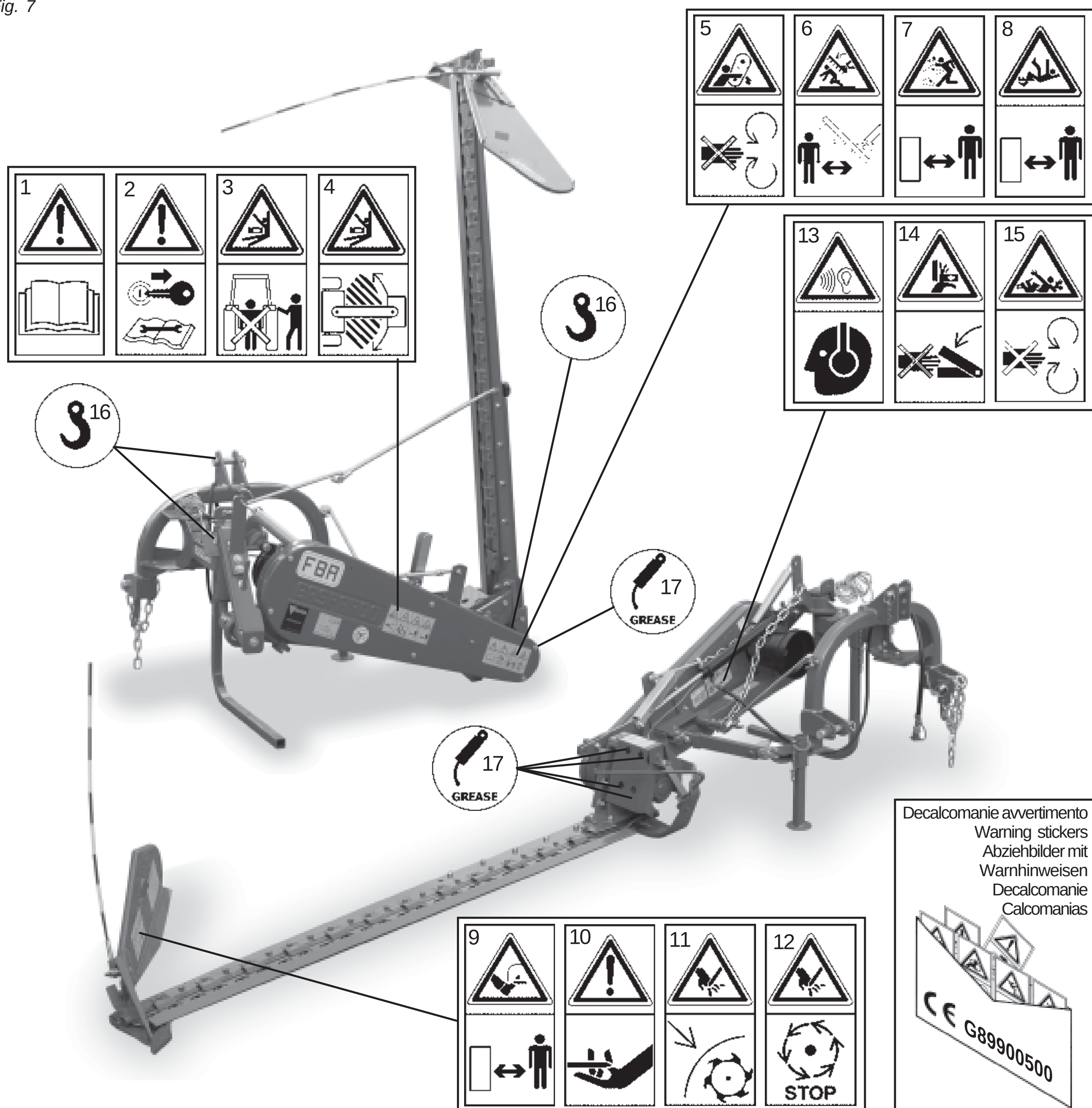
Fig. 6

1.7 SEGNALI DI SICUREZZA E INDICAZIONE

I segnali descritti sono riportati sulla macchina (Fig. 7). Tenerli puliti e sostituirli se staccati o illeggibili. Leggere attentamente quanto descritto e memorizzare il loro significato.

1) Prima di iniziare ad operare, leggere attentamente il libretto di istruzioni.
2) Prima di eseguire operazioni di manutenzione, arrestare la macchina e consultare il libretto di istruzioni.
3) Pericolo di schiacciamento. Tenersi a debita distanza dalla macchina.
4) Pericolo di schiacciamento. Allontanarsi dal raggio d’azione della macchina
5) Pericolo d’avvolgimento. Con macchina in funzione (organi in movimento) non rimuovere le protezioni.
6) Pericolo di schiacciamento in fase di apertura. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
7) Possibile lancio di oggetti contundenti. Allontanarsi dal raggio d'azione della macchina.
8) Possibilità di infortunio agli arti con la barra falciante. Allontanarsi dal raggio d'azione della macchina.
9) Possibilità di cesoiamento per gli arti inferiori. Tenersi a distanza di sicurezza dalla macchina.
10) Pericolo di cesoiamento delle mani.
11) Pericolo di cesoiamento delle mani. Non rimuovere le protezioni e non avvicinarsi con gli organi in movimento.
12) Pericolo di cesoiamento delle mani. Attendere il completo arresto della macchina.
13) Livello sonoro elevato. Munirsi di adeguate protezioni acustiche.
14) Pericolo di schiacciamento agli arti superiori durante la movimentazione di parti mobili.
15) Albero cardanico, possibilità di essere agganciati. Non avvicinarsi all'albero cardanico in movimento.
16) Segnalazione dei punti di aggancio per il sollevamento.
17) Punto di ingrassaggio.

Fig. 7



2.0 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Fare attenzione al segnale di pericolo riportato nei vari capitoli di questo manuale.



I segnali di pericolo sono di tre livelli:

- **PERICOLO:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

- **ATTENZIONE:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.

- **CAUTELA:** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare** danni alla macchina.

A completamento della descrizione dei vari livelli di pericolo, vengono di seguito descritte situazioni, e definizioni specifiche, che possono coinvolgere direttamente la macchina o le persone.

- **ZONA PERICOLOSA**: Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

- **PERSONA ESPOSTA**: Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

- **OPERATORE**: La, o le persone, incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

- **UTENTE**: L'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo.

- **PERSONALE SPECIALIZZATO**: Come tali si intendono quelle persone appositamente addestrate ed abilitate ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli.

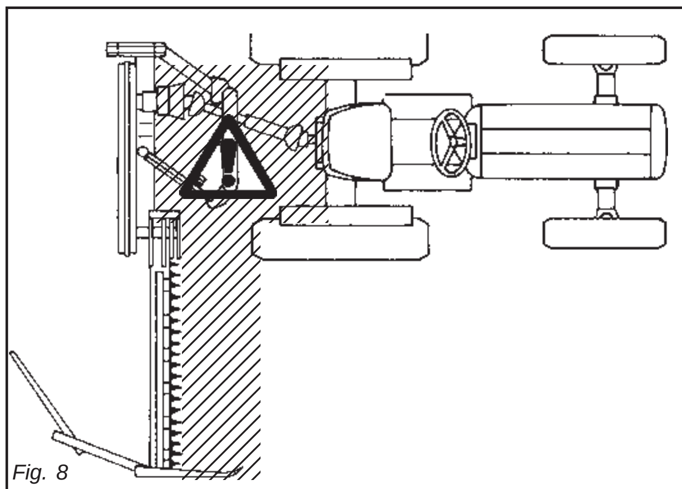
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO**: Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetto ordine.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'impiego della macchina, in caso di dubbi rivolgersi direttamente ai tecnici dei Concessionari della Ditta Costruttrice. La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

Norme generali

1) Fare attenzione ai simboli di pericolo riportati in questo opuscolo e sulla falciatrice.
2) Evitare assolutamente di toccare in qualsiasi modo le parti in movimento.
3) Interventi e regolazioni sull'attrezzatura devono essere sempre effettuate a motore spento e trattore bloccato.
4) Si fa assoluto divieto di trasportare persone cose o animali sull'attrezzatura.
5) È assolutamente vietato condurre o far condurre il trattore, con l'attrezzatura applicata, da personale sprovvisto di patente di guida, inesperto e non in buone condizioni di salute.
6) Osservare scrupolosamente , con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
7) L'applicazione di un'attrezzatura supplementare al trattore, comporta una diversa distribuzione dei pesi sugli assi. È consigliabile pertanto aggiungere apposite zavorre nella parte anteriore del trattore in modo da equilibrare i pesi sugli assi.
8) L'attrezzatura applicata, può essere comandata solo con albero cardanico completo delle necessarie sicurezze per i sovraccarichi e delle protezioni fissate con l'apposita catenella.
9) Prima di mettere in funzione il trattore e l'attrezzatura stessa, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze per il trasporto e l'uso.
10) Osservare scrupolosamente, con l'aiuto delle istruzioni, le prescrizioni di sicurezza e di prevenzione infortuni.
11) Le etichette con le istruzioni, applicate sulla macchina, danno gli opportuni consigli in forma essenziale per evitare gli infortuni.
12) Per la circolazione su strada, è necessario attenersi alle normative del codice stradale in vigore nel relativo Paese.
13) Prima di iniziare il lavoro, famigliarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
14) Usare un abbigliamento idoneo. Evitare assolutamente abiti svolazzanti o con lembi che in qualche modo potrebbero impigliarsi in parti rotanti e in organi in movimento.
15) Verificare tutt'intorno alla macchina, prima di mettere in funzione l'attrezzatura, che non vi siano persone ed in particolare bambini, o animali domestici e di poter disporre comunque di un'ottima visibilità.
16) Fare attenzione al cardano in rotazione.
17) Agganciare l'attrezzatura, come previsto, su di un trattore di adeguata potenza e configurazione mediante l'apposito dispositivo (sollevatore), conforme alle norme.
18) Prestare la massima attenzione nella fase di aggancio e sgancio dell'attrezzatura.
19) Rispettare il peso massimo previsto sull'asse, il peso totale mobile, la regolamentazione sul trasporto e il codice stradale.
20) Gli eventuali accessori per il trasporto devono essere muniti di segnalazioni e protezioni adeguate.
21) Con trattore in moto, non lasciare mai il posto di guida.
22) È molto importante tenere presente che la tenuta di strada e la capacità di direzione e frenatura, possono essere influenzati, anche in modo notevole, dalla presenza di un'attrezzatura portata o trainata.
23) In curva, fare attenzione alla forza centrifuga esercitata in posizione diversa, del centro di gravità, con e senza l'attrezzatura portata.
24) Iniziare a lavorare con l'attrezzatura solo se tutti i dispositivi di protezione sono integri, installati e in posizione di sicurezza.
25) Prima di inserire la presa di forza, accertarsi del numero di giri prestabilito. Non scambiare il regime di 540 rpm con i 1000 rpm.
26) È assolutamente vietato stazionare nell'area d'azione della macchina, dove vi sono organi in movimento.

27) È assolutamente vietato l'uso dell'attrezzatura sprovvista delle protezioni.
28) Prima di abbandonare il trattore, abbassare l'attrezzatura agganciata al gruppo sollevatore, arrestare il motore, inserire il freno di stazionamento e togliere la chiave di accensione dal quadro comandi, coprire le lame taglienti e la scarpa esterna con le apposite protezioni, alzare la barra falciante (posizione di trasporto) seguendo le modalità descritte in questo opuscolo.
29) È assolutamente vietato interporsi tra il trattore e l'attrezzatura (Fig. 8) con motore acceso e cardano inserito nonché senza aver azionato il freno di stazionamento ed aver inserito, sotto le ruote, un ceppo o un sasso di bloccaggio.
30) Prima di agganciare o sganciare l'attrezzatura dall'attacco terzo punto, mettere in posizione di blocco la leva di comando sollevatore.
31) La categoria dei perni di attacco dell'attrezzatura deve corrispondere a quella dell'attacco del sollevatore.
32) Fare attenzione quando si lavora nella zona dei bracci del sollevamento, è un'area molto pericolosa.
33) È assolutamente vietato interporsi fra il trattore e l'attacco per manovrare il comando dall'esterno per il sollevamento (Fig. 8).
34) Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; alzare la barra falciante; assicurarla con il gancio di sicurezza (A, Fig. 9); infilare il gancio di sicurezza (B, Fig. 9); coprire le lame taglienti e la scarpa esterna con le apposite protezioni; sollevare l'attrezzatura; mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico.
35) Utilizzare esclusivamente l'albero cardanico previsto dal Costruttore.
36) Controllare spesso e con periodicità la protezione dell'albero cardanico, deve essere sempre in ottimo stato.
37) Fare molta attenzione alla protezione dell'albero cardanico, sia in posizione di trasporto che di lavoro.
38) L'installazione e lo smontaggio dell'albero cardanico deve essere sempre fatta a motore spento.
39) Fare molta attenzione al corretto montaggio e alla sicurezza dell'albero cardanico.
40) Bloccare la rotazione della protezione dell'albero cardanico con la catenella in dotazione.
41) Prima di inserire la presa di forza, assicurarsi che non vi siano persone o animali nella zona d'azione. Mai superare il massimo previsto.
42) Non inserire la presa di forza a motore spento o in sincronismo con le ruote.
43) Disinserire, sempre, la presa di forza quando l'albero cardanico fa un angolo troppo aperto (mai oltre i 10 gradi - Fig. 10) e quando non viene usata.
44) Pulire e ingrassare l'albero cardanico solo quando la presa di forza è disinserita, il motore è spento, il freno di stazionamento è inserito e la chiave staccata.
45) Quando non serve, appoggiare l'albero cardanico sul supporto previsto a tal proposito.
46) Dopo lo smontaggio dell'albero cardanico, rimettere il cappuccio di protezione sull'albero della presa di forza.
47) Gli spostamenti fuori dalla zona di lavoro devono avvenire con l'attrezzatura in posizione di trasporto.


Fig. 8

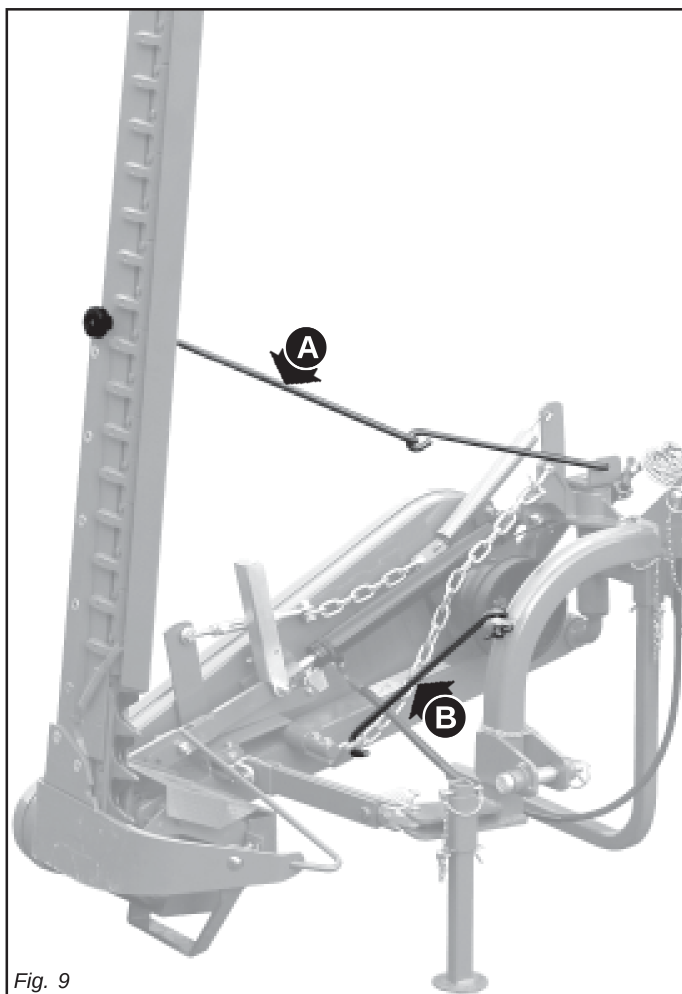


Fig. 9

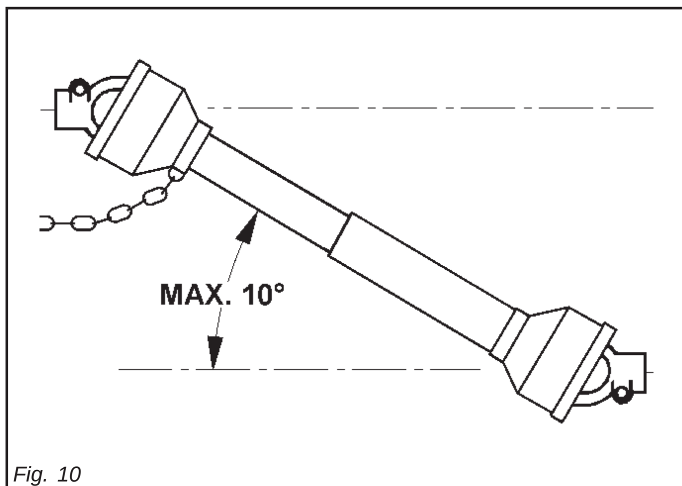


Fig. 10

48) Prima di mettere in funzione la falciatrice controllare che i puntelli di sostegno (C e D, Fig. 11) siano stati tolti da sotto la falciatrice; controllare che la falciatrice sia stata correttamente montata e regolata; controllare che la macchina sia perfettamente in ordine, e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento siano efficienti.
49) Durante le operazioni di manutenzione e lavoro, accertarsi che terze persone non si avvicinino alla trattrice ed all'attrezzatura attivando inconsapevolmente comandi che potrebbero causare danni a persone e cose.

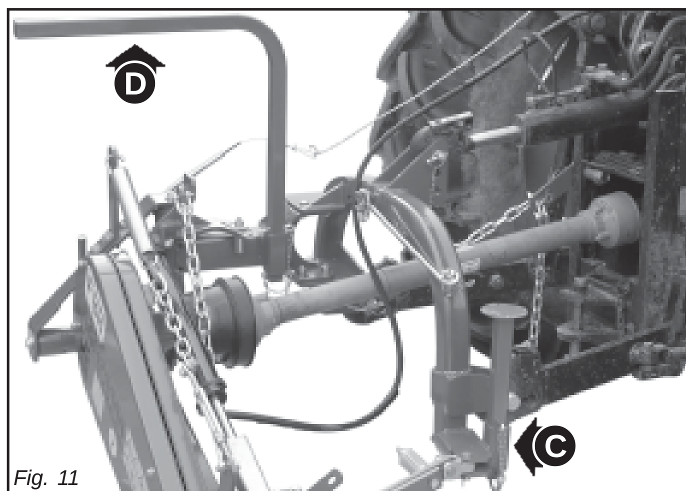


Fig. 11

Sicurezza e manutenzione

Durante le operazioni di lavoro e manutenzione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale:



50) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia se prima non è stata disinserita la presa di forza, spento il motore, inserito il freno di stazionamento e bloccato il trattore con un ceppo o un sasso sotto le ruote.
51) Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti e dei dadi, eventualmente riserrarli. Per tale operazione è opportuno usare una chiave dinamometrica rispettando il valore di 53 Nm, per viti M10 classe resistenza 8.8, e 150 Nm per viti M14 classe resistenza 8.8 (Tabella 1).
52) Nei lavori di montaggio, di manutenzione, pulizia, assemblaggio, ecc., con la barra falciante sollevata, mettere per precauzione adeguati sostegni all'attrezzatura.
53) Prima di avvicinarsi alla barra falciante; staccare la presa di forza, spegnere il trattore, inserire il freno di stazionamento ed assicurarsi che le lame siano completamente ferme.
54) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore. Usare solo ricambi originali.
55) Non salire sulla macchina durante il lavoro o solo in funzione.

Tabella 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

3.0 NORME D'USO

Per ottenere le migliori prestazioni dell'attrezzatura, seguire attentamente quanto di seguito riportato.



ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di approntamento alla lavorazione, devono essere eseguite tassativamente con presa di forza del trattore disinserita, falciatrice giù e trattore spento e ben fermo, chiave disinserita. Tutte le operazioni di assemblaggio devono essere eseguite a banco.

3.0.1 APPLICAZIONE BARRA FALCIANTE AL TELAIO

Fig. 12

3.0.2 PREDISPOSIZIONE FALCIATRICE

Per esigenze dovute al trasporto, le falciatrici vengono spedite con il gruppo di taglio smontato del telaio. Dopo il montaggio delle due parti, si raccomanda di controllare accuratamente il serraggio di tutte le viti (Fig. 12) dopo le prime 4÷6 ore di lavoro. Ricontrollare dopo 25÷30 ore. Un controllo accurato e periodico del serraggio delle viti, permette di evitare spiacevoli inconvenienti e rotture. La falciatrice deve essere predisposta in un terreno piano e compatto, sostenuta dagli appositi puntelli di sostegno (C-D, Fig. 13).

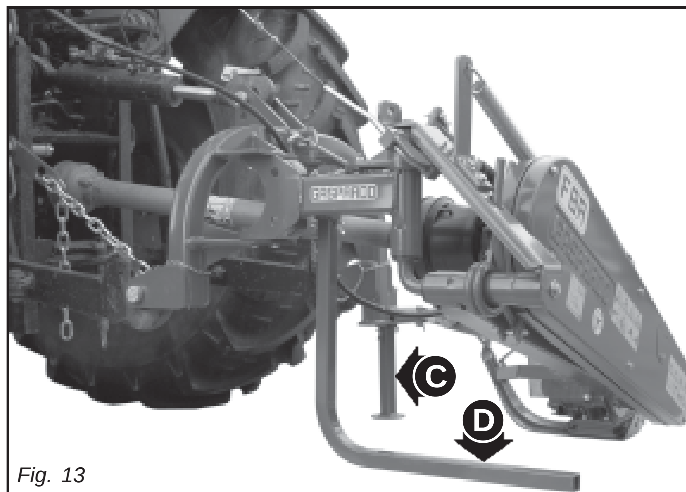


Fig. 13

3.0.3 APPLICAZIONE AL TRATTORE

La falciatrice è applicabile a qualsiasi trattore munito di attacco universale a tre punti.



PERICOLO

L'applicazione al trattore è una fase molto pericolosa. Fare molta attenzione ad effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni.

La corretta posizione trattore/falciatrice, viene determinata, ponendo l'attrezzatura ad una distanza, dal trattore, tale che il giunto cardanico resti esteso 5-10 cm dalla posizione di massima chiusura.

A questo punto, procedere come segue:

1 - Agganciare le barre del sollevatore sui perni predisposti (G e H, Fig. 14). Il braccio di sollevamento (O, Fig. 15) deve essere posizionato sotto il braccio del trattore. Bloccare con le copiglie a scatto.

2 - Collegare il terzo punto superiore ed effettuare una corretta regolazione con il tirante di regolazione (E, Fig. 14). La piastrina (F, Fig. 14) va posizionata alla sinistra del tirante, solidale sulla stessa spina. La spina va bloccata con l'apposita copiglia.

3 - Mediante gli appositi tiranti (I, Fig. 14) bloccare le barre parallelamente al trattore. Quest'ultimo accorgimento deve essere messo in atto per evitare qualsiasi spostamento, in senso orizzontale, della falciatrice.

4 - Innestare l'albero cardanico e assicurarsi che sia perfettamente bloccato sulla presa di forza. Verificare che la protezione ruoti liberamente e fissarla con l'apposita catenella (Fig. 16).

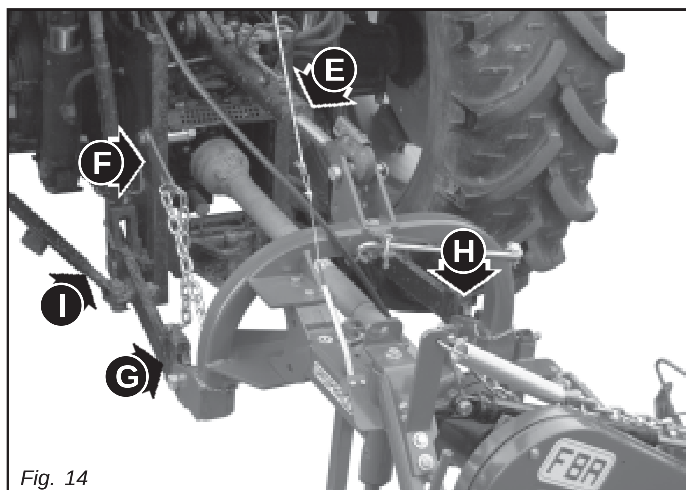


Fig. 14

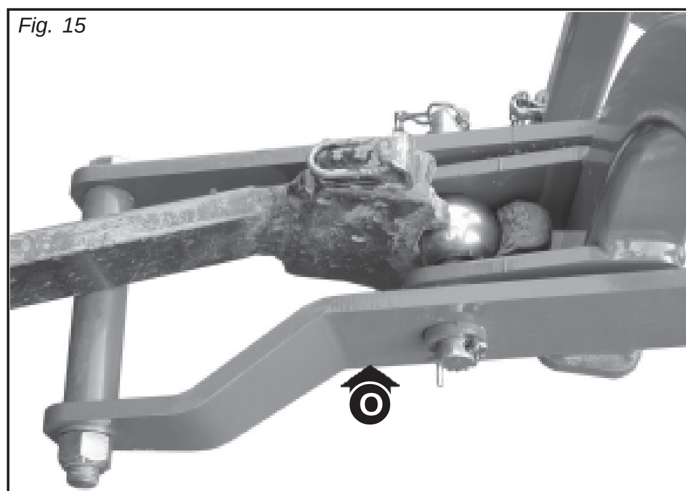
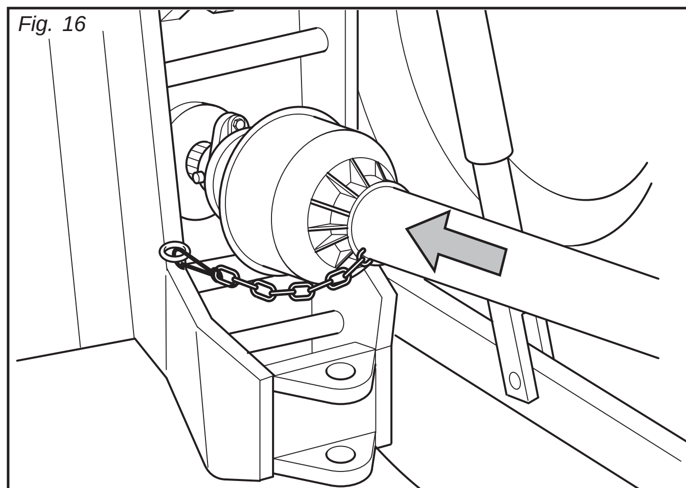
Fig. 15


Fig. 16


3.0.4 ADATTAMENTO ALBERO CARDANICO

L'albero cardanico, fornito con la macchina, è di lunghezza standard. Si può quindi rendere necessario l'adattamento dell'albero cardanico. In questo caso prima di intervenire sull'albero cardanico, interpellare il Costruttore del medesimo per l'eventuale adattamento.



CAUTELA

- **Quando l'albero cardanico è sfilato al massimo, i 2 tubi devono sovrapporsi per almeno 15 cm (A Fig. 17). Quando esso è inserito al massimo, il gioco minimo consentito deve essere di 4 cm (B Fig. 17).**
- **Usando l'attrezzatura su di un altro trattore, verificare quanto riportato nel punto superiore e verificare che le protezioni coprano completamente le parti in rotazione dell'albero cardanico.**



ATTENZIONE

Per il trasporto della falciatrice seguire sempre le indicazioni consigliate dal costruttore.

3.0.5 STABILITÀ IN TRASPORTO FALCIATRICE-TRATTORE

Quando una falciatrice viene accoppiata al trattore, divenendo ai fini della circolazione stradale parte integrante dello stesso, la stabilità del complesso trattore-falciatrice può variare causando difficoltà nella guida o nel lavoro (impennamento o sbandamento del trattore). La condizione di equilibrio può essere ristabilita ponendo nella parte anteriore del trattore un numero sufficiente di zavorre, in modo tale da distribuire i pesi che gravano sui due assali del trattore in modo sufficientemente equo. Per operare in sicurezza è necessario rispettare le indicazioni riportate nel codice della strada il quale prescrive che almeno il 20 % del peso del solo trattore deve gravare sull'asse anteriore e che la massa gravante sui bracci del sollevatore non deve essere maggiore del 30 % del peso del trattore stesso. Queste considerazioni sono sintetizzate nelle formule seguenti:

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

I simboli hanno il seguente significato (per riferimento vedi Fig. 18):

M (Kg) Massa a pieno carico gravante sui bracci del sollevatore (Peso + Carico, vedi capitolo 1.2 Identificazione).
T (Kg) Massa del trattore.
Z (Kg) Massa complessiva della zavorra.
i (m) Passo del trattore, ossia la distanza orrizontale tra gli assali del trattore.
d (m) Distanza orizzontale tra il baricentro della zavorra e l'assale anteriore del trattore.
s1 (m) Distanza orizzontale tra il punto di attacco inferiore della macchina operatrice e l'assale posteriore del trattore (macchina operatrice appoggiata al suolo).
s2 (m) Distanza orizzontale tra il baricentro della macchina operatrice ed il punto di attacco inferiore della macchina operatrice (macchina operatrice appoggiata al suolo).

La quantità di zavorra che deve essere applicata secondo quanto ricavato dalla formula è da intendersi la minima necessaria per la circolazione stradale. Se per motivi di prestazione del trattore o per migliorare l'assetto della falciatrice in lavorazione si ritenesse necessario aumentare tale valore, consultare il libretto del trattore per verificarne i limiti. Qualora la formula per il calcolo della zavorra desse risultato negativo non è necessaria l'applicazione di alcun peso aggiuntivo. In ogni caso, sempre nel rispetto dei limiti della trattrice, al fine di garantire maggior stabilità durante la marcia è possibile applicare una quantità congrua di pesi. Verificare che le caratteristiche dei pneumatici della trattrice siano adeguate al carico.

Fig. 17

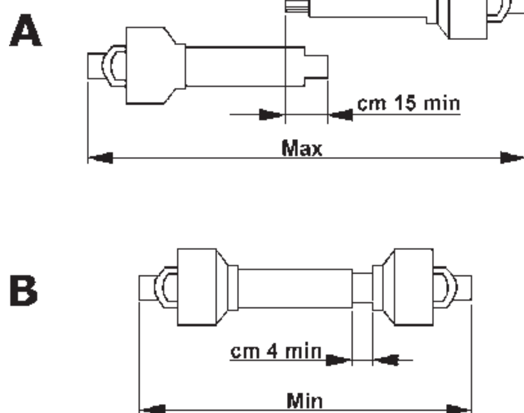
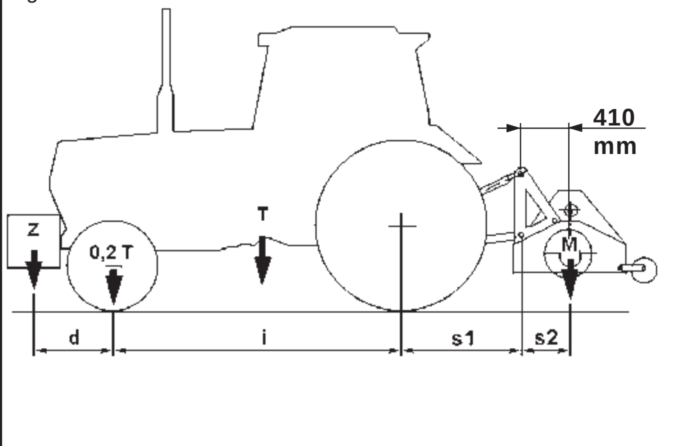
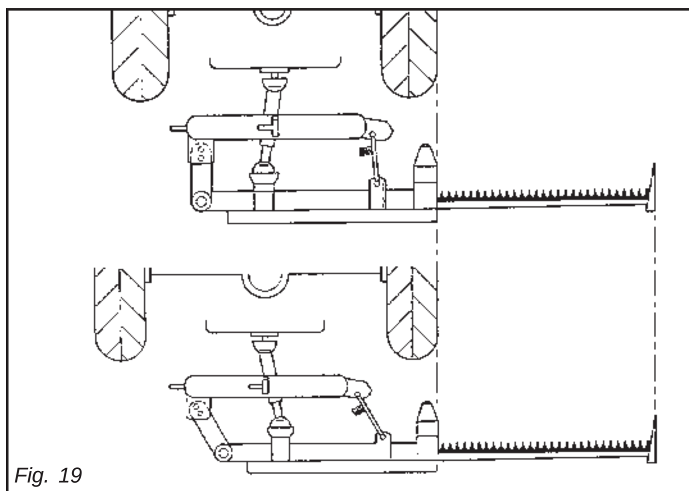


Fig. 18




Fig. 19

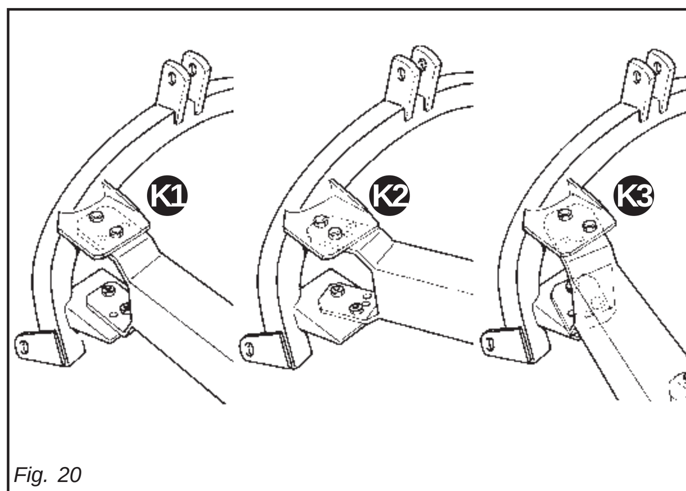


Fig. 20

3.0.6 ADATTAMENTO BARRA FALCIANTE

La barra falciante, per un'ottimale utilizzo, deve sporgere totalmente dalla sagoma del trattore (Fig. 19); nella Figura 20 sono rappresentati tre casi:

- applicazione su trattore normalmente usato per lavorazioni di falciatura (K1, Fig. 20);
- applicazione su trattore grande (K2, Fig. 20);
- applicazione su trattore piccolo oppure su alcuni tipi di cingolati (K3, Fig. 20).

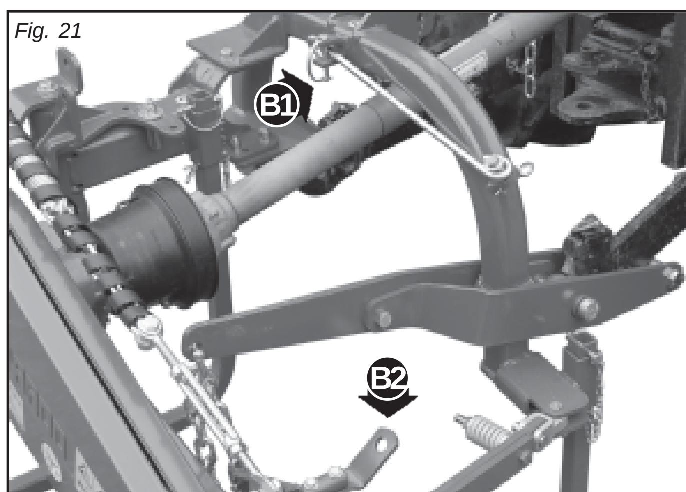


Fig. 21

3.0.7 REGOLAZIONI

Prima di iniziare il lavoro è importante regolare la macchina in modo da ottenere un ottimale assetto di lavoro. Un corretto assetto della macchina assicura un ottimale esecuzione del lavoro e consente il miglior rendimento del complesso macchina-trattrice, riducendo notevolmente il consumo delle lame di taglio.

- Sfilare il gancio di sicurezza e riporlo nell’alloggiamento superiore del telaio (B1, Fig. 21)

- Centrare la falciatrice agendo sui tiranti delle barre di sollevamento trattore, in modo che, a falciatrice bloccata sui tre punti, la punta esterna della barra si trovi spostata in avanti rispetto alla perpendicolare del trattore di circa 5 centimetri (Fig. 22).

- Collegare un’estremità della catena (L, Fig. 23) alla falciatrice con il perno in dotazione e l’altra ad un punto fisso della trattrice.
  Regolare l’altezza della falciatrice rispetto al terreno (50÷55 cm, Fig. 23), spostando gli anelli catena (L, Fig. 23) nel foro della piastrina (F, Fig. 23).
  Tale sistema consentirà, nel momento in cui viene abbassato il sollevatore, di mantenere la falciatrice sempre alla stessa altezza dal terreno. Inoltre verificare che la slitta interna sia sempre aderente al terreno, eventualmente agire sulla molla (M, Fig. 23).

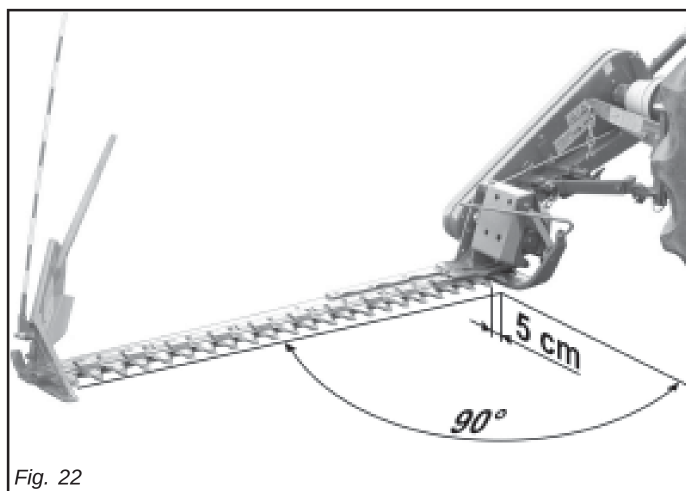


Fig. 22

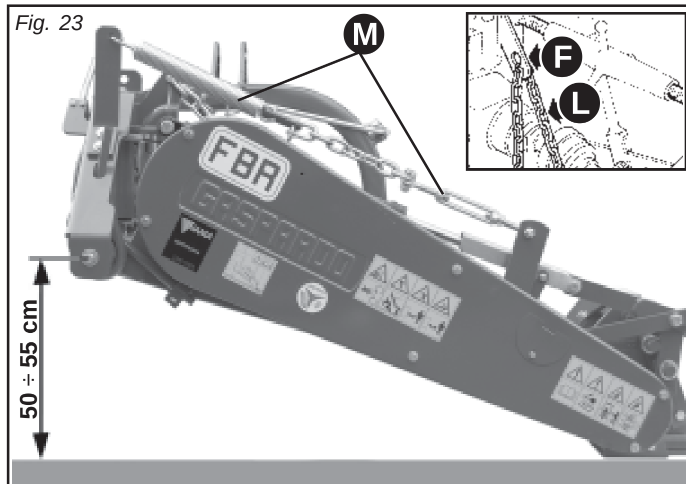


Fig. 23

- Regolare la catena (N, Fig. 24) in modo che, durante la falciatura, il braccio di sollevamento (O, Fig. 24) possa oscillare per consentire alla barra falciante di seguire eventuali asperità del terreno.

  Per un buon funzionamento della falciatrice, si consiglia di fissare la catena (N, Fig. 24) al braccio di sollevamento (O, Fig. 24) a livello del 7°÷8° anello della catena.

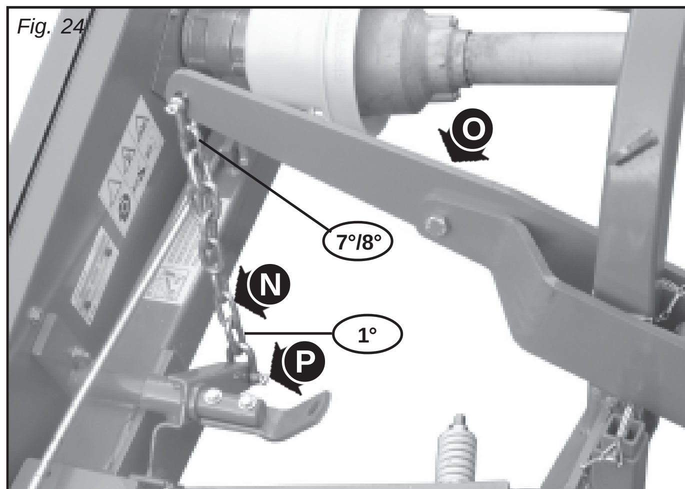


Fig. 24

- Regolare l'altezza della barra falciante dal suolo, spostando gli anelli della catena (Q, Fig. 25).
  Abbassare la falciatrice, quando la punta esterna della barra tocca il terreno, la scarpa interna deve rimanere sollevata di circa 10 cm (Fig. 25).

  Per un buon funzionamento della falciatrice, si consiglia di fissare la catena (Q, Fig. 25) al bilanciere (P, Fig. 24), lasciando liberi gli ultimi anelli della catena.

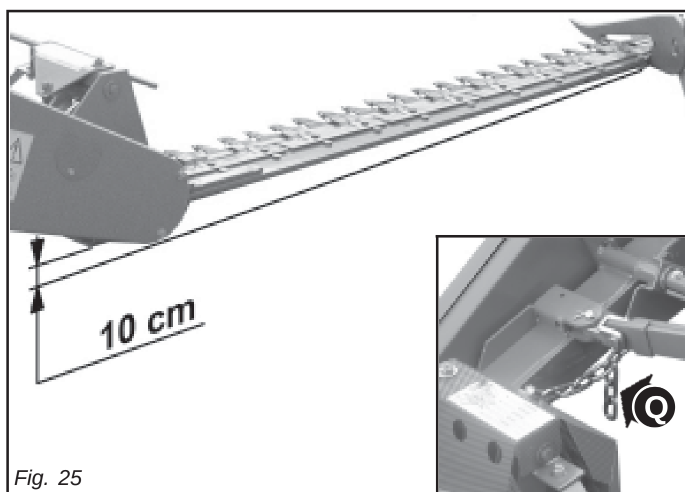


Fig. 25

- Regolare l'inclinazione dei denti della barra rispetto al terreno tramite il tirante (E, Fig. 26).

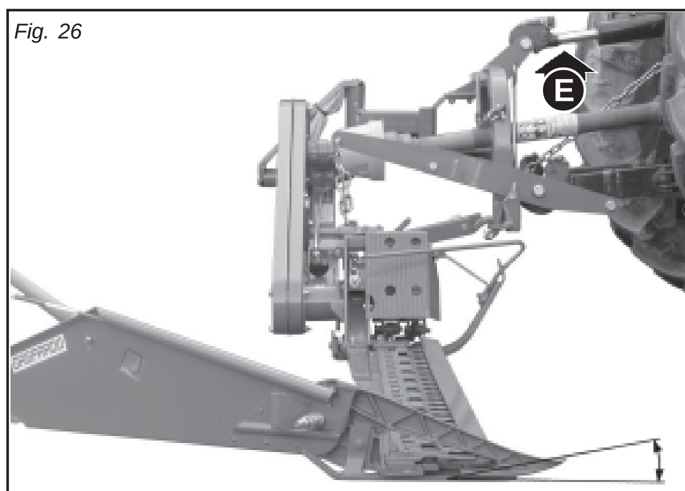


Fig. 26

- Per lavorare su superfici non parallele al piano del trattore, inclinare la barra mediante opportuna regolazione delle catene di sollevamento (N, Fig. 24) e (Q, Fig. 25) e togliere l'andana della scarpa esterna.

- Regolare l'altezza di taglio (Fig. 27) spostando la barra falciante sui fori della scarpa interna (R), ed agendo sul dado della scarpa esterna (S) portare la stessa sulla parallela del terreno.

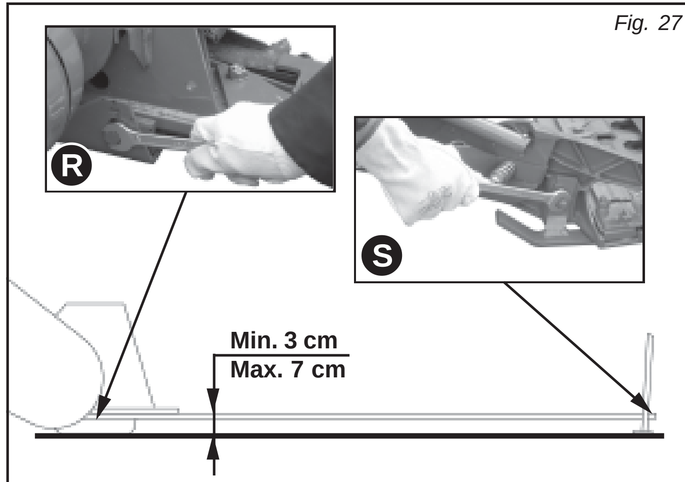


Fig. 27

FALCIATURA

- Rimuovere i puntelli di sostegno (C e D, Fig. 28) e rimontarli capovolti nelle proprie sedi .
- Sfilare il gancio di sicurezza (A, Fig. 29).
- La falciatrice è dotata di un dispositivo di sicurezza contro gli ostacoli. Quando, causa urto, si sgancia, arrestarsi senza sollevare la sbarra.
  Spegnere il trattore e mantenerlo ben fermo. Controllare che l'albero cardanico non si sia sfilato, altrimenti ricomporlo. **Posizionare il tirante di sicurezza parallelo al terreno, fare retromarcia con il trattore finché il tirante di sicurezza si riaggancia.**
  Se il tirante di sicurezza si dovesse sganciare con troppa facilità, regolare la molla (T, Fig. 30) tramite il dado (U, Fig. 30) stringendolo di mezzo giro per volta.

Per una buona riuscita della falciatura e per evitare ingolfamenti, si consiglia di:

- **Rispettare e mantenere la presa di potenza ad un regime costante di 540 giri/min. per garantire la corretta frequenza delle lame**;
- compatibilmente alle condizioni del terreno ed al tipo di foraggio, mantenere una velocità di lavoro costante: non inferiore agli 8 Km/h per favorire lo scarico del falciato e non superiore ai 10 Km/h per evitare rotture o danneggiamenti alla struttura della macchina.
- in presenza di foraggi aggrovigliati od allettati, mantenere la barra di taglio radente al terreno.



ATTENZIONE

Nel caso in cui si verificassero ingolfamenti delle lame, è opportuno intervenire con cautela usando gli idonei dispositivi di protezione individuale.
Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di preparazione al lavoro, devono essere eseguite tassativamente con trattore spento e ben fermo, chiave disinserita e falciatrice a terra.



CAUTELA

- **Sollevare sempre la falciatrice per i cambiamenti di direzione e le inversioni di marcia.**
- **Non sollevare bruscamente la barra, onde evitare la rottura delle lame di taglio.**
- **Non lavorare con la presa di forza in sincronismo con le ruote.**
- **Non superare i 540 giri al minuto della presa di potenza.**
- **Non spingere mai il trattore a regime massimo di giri.**
- **La velocità del trattore con l'attrezzatura in lavoro non deve superare i 10 Km/ora al fine di evitare rotture o danneggiamenti.**



PERICOLO

La falciatrice in opera ha lame taglienti in azione. Controllare quindi, costantemente, che non vi siano persone, bambini, animali domestici, cavi elettrici, tubature, ecc., nel raggio d'azione della macchina.

ASTA SEGNALETICA

L'asta segnaletica è stata introdotta nella dotazione della macchina per motivi di sicurezza, atta a segnalare l'ingombro della falciatrice in lavoro. Durante la fase di lavoro, posizionare l'asta segnaletica nella posizione (V) Figura 31 bloccandola con la vite (Z), mentre per il trasporto sistemarla nella posizione (W).

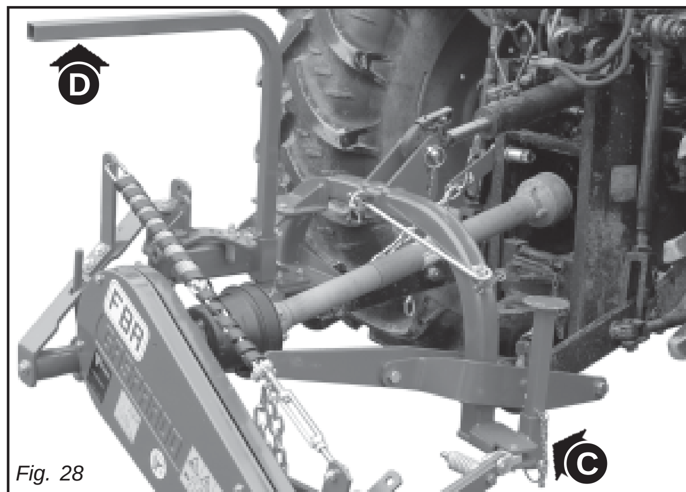


Fig. 28

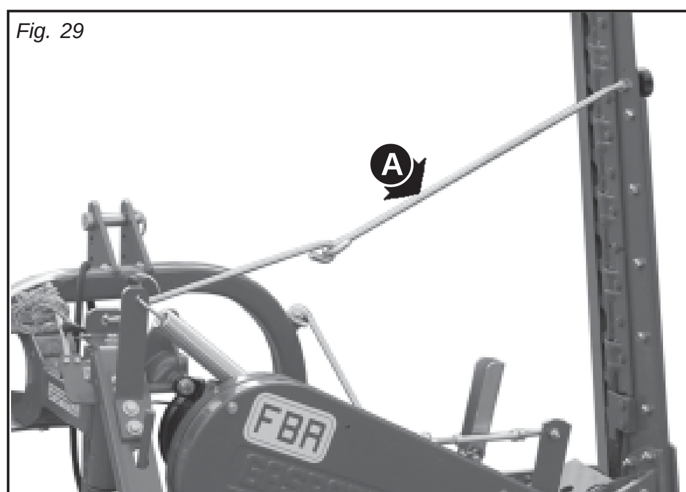


Fig. 29

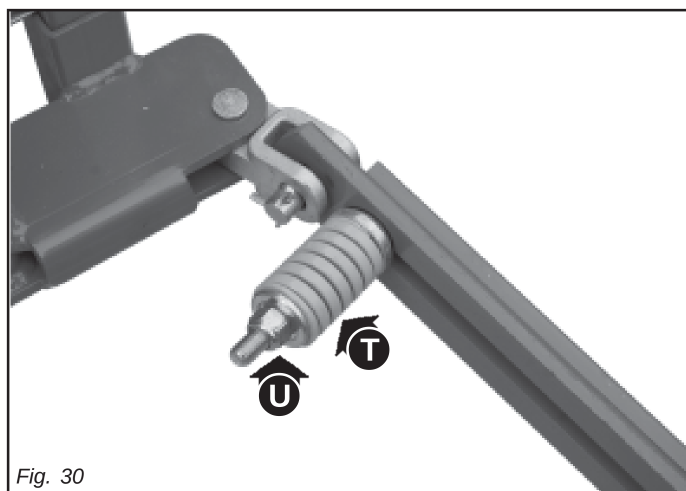


Fig. 30

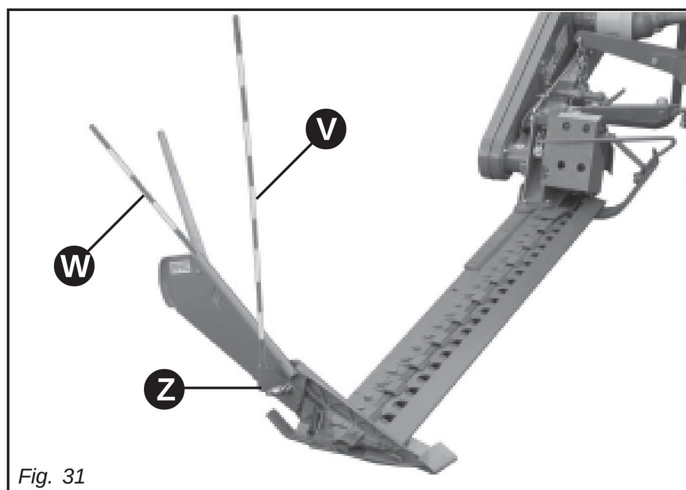


Fig. 31

4.0 MANUTENZIONE

Sono di seguito elencate le varie operazioni di manutenzione da eseguirsi con periodicità. Il minor costo di esercizio ed una lunga durata della macchina dipende, tra l'altro, dalla metodica e costante osservanza di tali norme.

Durante le operazioni di lavoro e manutenzione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale:





CAUTELA

- **I tempi di intervento elencati in questo opuscolo hanno solo carattere informativo e sono relativi a condizioni normali di impiego, possono pertanto subire variazioni in relazione al genere di servizio, ambiente più o meno polveroso, fattori stagionali, ecc.**
- **Nel caso di condizioni più gravose di servizio, gli interventi di manutenzione vanno logicamente incrementati.**
- **Prima di iniettare il grasso negli ingrassatori, è necessario pulire con cura gli ingrassatori stessi per impedire che il fango, la polvere o corpi estranei si mescolino con il grasso, facendo diminuire, o addirittura annullare, l'effetto della lubrificazione.**



ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione, regolazione e di approntamento alla lavorazione, devono essere eseguite tassativamente con presa di forza del trattore disinserita, falciatrice giù e trattore spento e ben fermo, chiave disinserita. Tutte le operazioni di assemblaggio devono essere eseguite a banco.

- **Tenere sempre gli olii ed i grassi al di fuori della portata dei bambini.**
- **Leggere sempre attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori.**
- **Evitare il contatto con la pelle.**
- **Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente e a fondo.**
- **Trattare gli olii usati in conformità con le leggi vigenti.**

4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

- Durante le prime ore lavorative,controllare il serraggio delle viti (Fig. 42).

OGNI 2 ORE LAVORATIVE

- Ingrassare nei punti (A-B, Fig. 32).

OGNI 8 ORE LAVORATIVE

- Ingrassare le crociere del cardano.
- Controllare la tensione delle cinghie attraverso la finestrella praticata sul carter; il gioco non deve superare i due centimetri. Regolare eventualmente la tensione tramite il dado (J, Fig. 33). La finestrella di ispezione va tassativamente chiusa con l'apposito coperchietto dopo ogni ispezione alle cinghie.

OGNI 50 ORE LAVORATIVE

- Controllare il serraggio dei bulloni sul biellismo (Fig. 34).

PERIODICAMENTE (6 MESI)

- Ingrassare nel punto (A-B, Fig. 32).

DOPO OGNI FALCIATURA

- **Pulire e oliare le lame della barra falciante secondo le modalità riportate nel capitolo: "Pulizia ed oleatura delle lame taglienti"**.

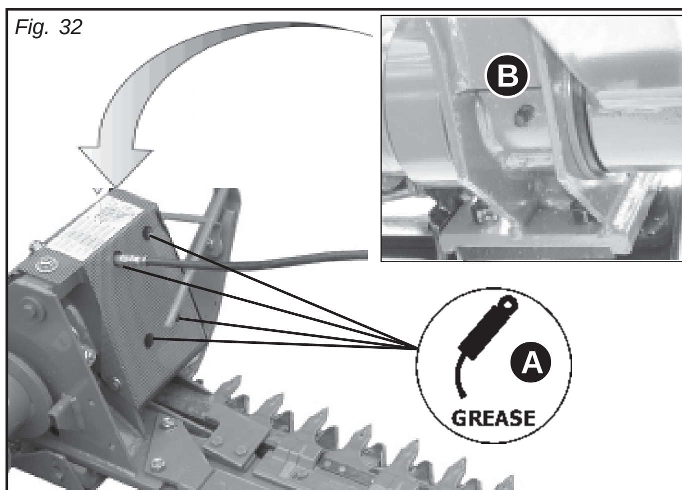


Fig. 32

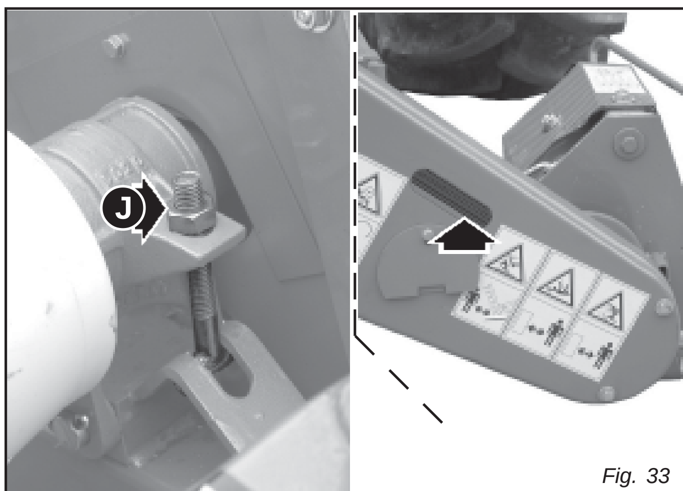


Fig. 33

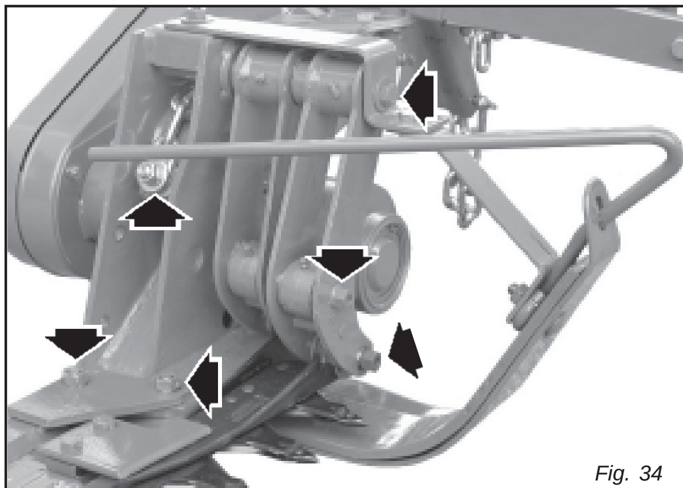


Fig. 34

PULIZIA ED OLEATURA DELLE LAME TAGLIENTI



PERICOLO

La pulizia e l'oleatura della barra falciante è una operazione molto pericolosa. Effettuare l'intera operazione seguendo le istruzioni:
- Sollevare l'attrezzatura mediante le barre di sollevamento in un luogo pianeggiante e non scivoloso;
- Frenare il trattore ed assicurarsi che sia ben bloccato;
- Mettere in funzione la barra falciante verificando che persone o animali non possano avvicinarsi;
- **Lavare la barra falciante con getto d'acqua in pressione, mantenendosi ad almeno un metro e mezzo di distanza dall'attrezzatura**;
- Spegnere il trattore, disinserire la chiave di avvio e disinserire la presa di forza;
- Verificare lo stato delle lame taglienti;
- **Quando la barra falciante è asciutta, oliare con olio molto viscoso le lame di taglio**;
- Mettere in funzione per alcuni secondi la barra falciante verificando che persone o animali non possano avvicinarsi;
- Spegnere il trattore, disinserire la chiave di avvio e disinserire la presa di forza;
- Inserire la protezione alle lame taglienti e alla scarpa esterna (C, Fig. 35).

OGNI INIZIO STAGIONE

All'inizio di ogni stagione è importante verificare il corretto accoppiamento tra l'asta porta denti (D, Fig. 36) ed il guidalama (E).
Si possono presentare, con una lunga attività lavorativa, fenomeni d'usura materiale del guidalama, comportando un aumento della tolleranza d'accoppiamento con la lama denti.

Quindi è opportuno ripristinare il corretto accoppiamento:
- svitare il guidalama (Fig. 36);
- togliere uno o più spessori (Fig. 37);
- rimontare il guidalama nella medesima posizione.

IMPORTANTE: alla sostituzione di denti o di aste porta denti, verificare quanto sopra descritto. All'occorrenza ripristinare gli spessori per evitare striature o danneggiamenti.

MESSA A RIPOSO

A fine stagione, o nel caso si preveda un lungo periodo di riposo, è consigliabile:
- Trattare l'attrezzatura secondo le modalità riportate nel capitolo: "**Pulizia ed oleatura delle lame taglienti**". .
- **Controllarla accuratamente ed eventualmente sostituire le parti danneggiate o usurate**.
- **Serrare a fondo tutte le viti e i bulloni**.
- **Le parti non verniciate vanno trattate con un po' di lubrificante**.
- **Proteggere tutta l'attrezzatura con un telo**.
- **Infine, sistemarla in un ambiente asciutto, fuori dalla portata dei non addetti; la falciatrice deve essere predisposta in un terreno piano e compatto, sostenuta dagli appositi puntelli di sostegno (F-G, Fig. 38)**.

Se queste operazioni vengono fatte con cura, il vantaggio sarà solo dell'utilizzatore in quanto alla ripresa del lavoro, troverà un'attrezzatura in perfette condizioni.

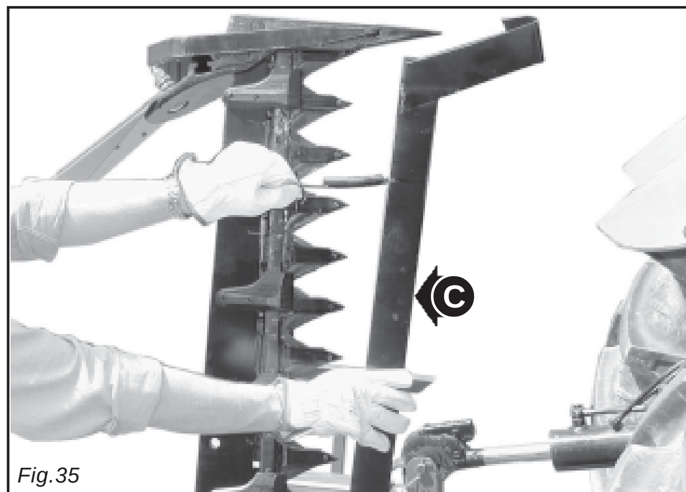


Fig.35

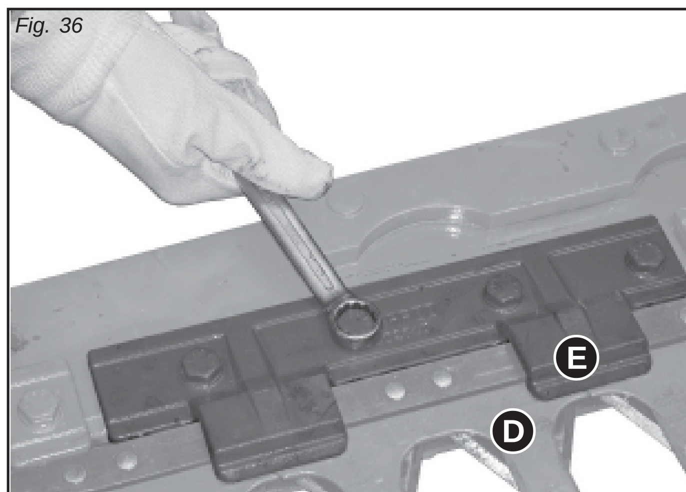
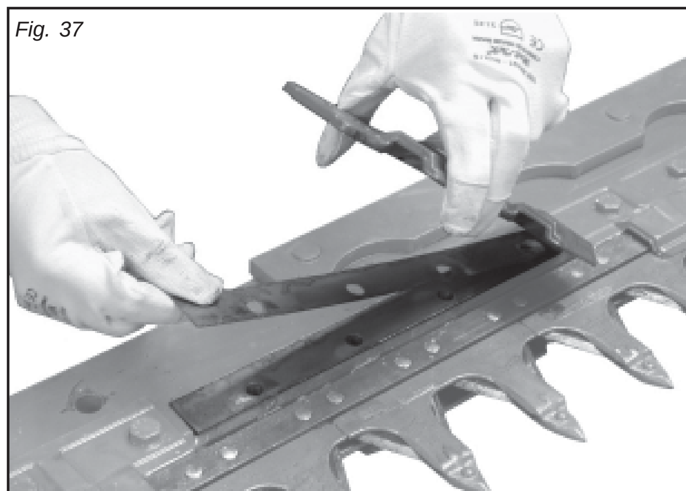


Fig. 36


Fig. 37

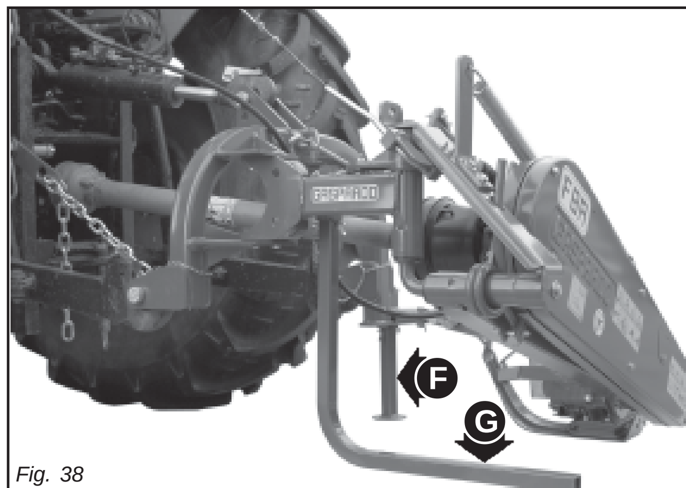


Fig. 38

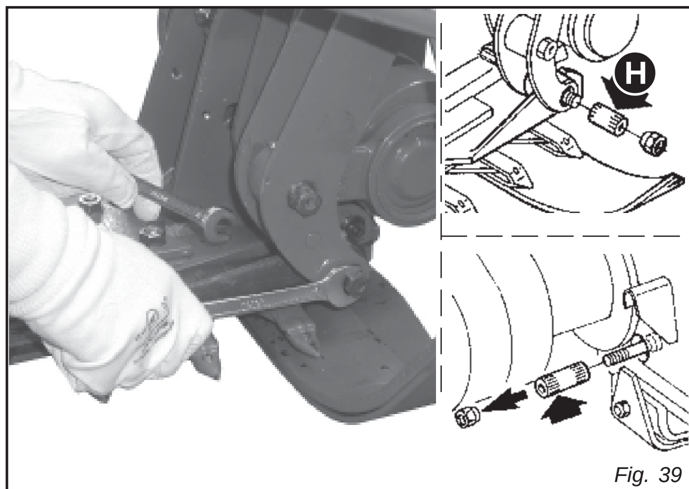


Fig. 39

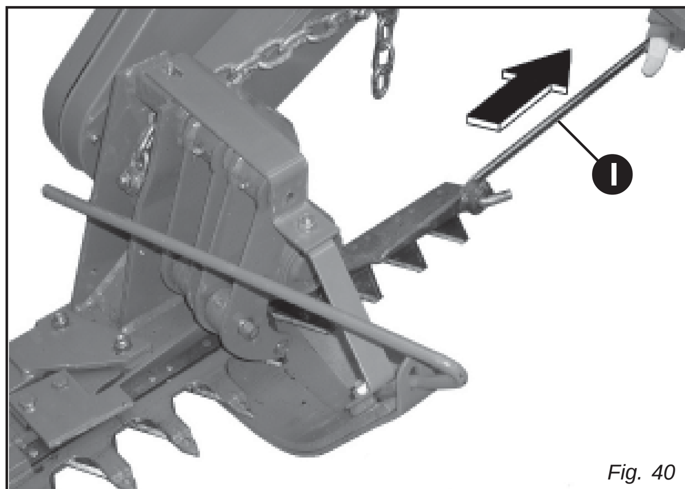


Fig. 40

4.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

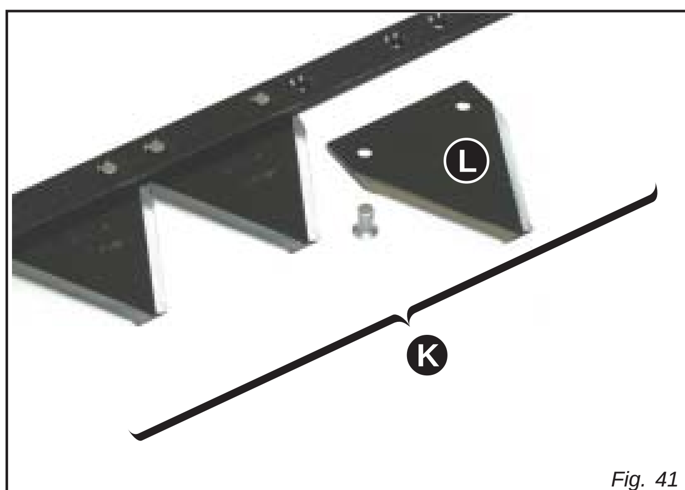


Fig. 41

SOSTITUZIONE ASTA PORTA SEZIONI (K, Fig. 41)
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (H, Fig. 39) e sfilare l'asta porta sezioni (Fig. 40) con il tirante d'aggancio (I, Fig. 40).
- Inserire la nuova asta porta sezioni bloccandola con il perno ad espansione. Durante la fase di assemblaggio, oliare con olio molto viscoso le lame di taglio. Ingrassare.

SOSTITUZIONE SEZIONI (L, Fig. 41)
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, aprire la barra falciante.
- Togliere il perno ad espansione (H, Fig. 39) e sfilare l'asta porta sezioni (Fig. 40).
- Togliere la sezione danneggiata usando un cacciaspine.
- Ribadire una nuova sezione con gli appositi ribattini (L, Fig. 41).
- Inserire l'asta porta sezioni bloccandola con il perno ad espansione.


Fig. 42

SOSTITUZIONE ASTA PORTA DENTI SMONTABILI
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, alzare la barra falciante ed assicurarla con il tirante d'aggancio.
- Svitare tutte le viti di fissaggio denti (Fig. 42).
- Togliere tutti i denti (Fig. 43).
- Togliere il perno ad espansione e sfilare l'asta.
- Inserire la nuova asta porta denti bloccandola con il perno ad espansione.
- Riposizionare i denti fissandoli con le viti.

SOSTITUZIONE DENTE SMONTABILE
- Con l'attrezzatura appoggiata al suolo, alzare la barra falciante ed assicurarla con il tirante d'aggancio.
- Svitare le viti inerenti al dente da sostituire (Fig. 42).
- Sfilare il dente (Fig. 43) e sostituirlo con uno nuovo bloccandolo con le viti. Per tale operazione è opportuno usare una chiave dinamometrica rispettando il valore di 30 Nm.


Fig. 43

SOSTITUZIONE CINGHIE
- Svitare le viti (M, Fig. 44) e togliere il carter di protezione.
- Allentare completamente il tendicinghia (N, Fig. 44).
- Sostituire le cinghie usurate con delle nuove.
- Riportare le stesse alla tensione ottimale per mezzo del tendicinghia. Il gioco delle cinghie non deve superare i 2 centimetri.
- Riposizionare il carter di protezione fissandolo con le apposite viti (M, Fig. 44).

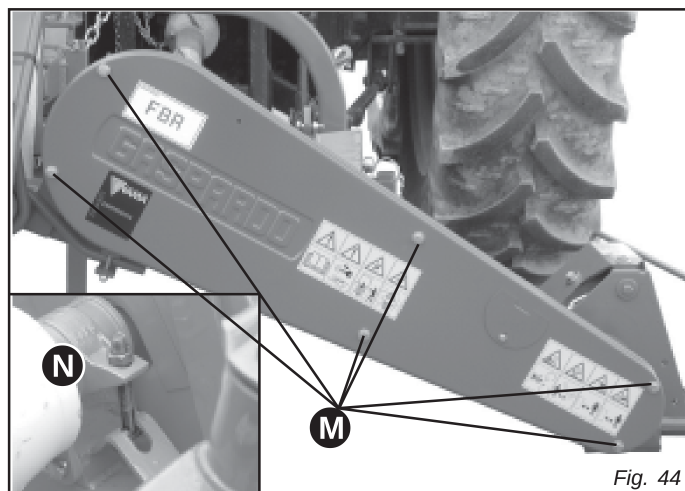


Fig. 44

SOSTITUZIONE DELLE PULEGGE
Note per eventuale sostituzione delle pulegge.
- Svitare le viti (M, Fig. 44) e togliere il carter di protezione.
- Allentare completamente il tendicinghia (N, Fig. 44).
- Togliere le cinghie.

Per sostituire la puleggia motrice (O, Fig. 45), girare la stessa in senso orario; viceversa per la puleggia condotta (P, Fig. 45) girarla in senso antiorario.

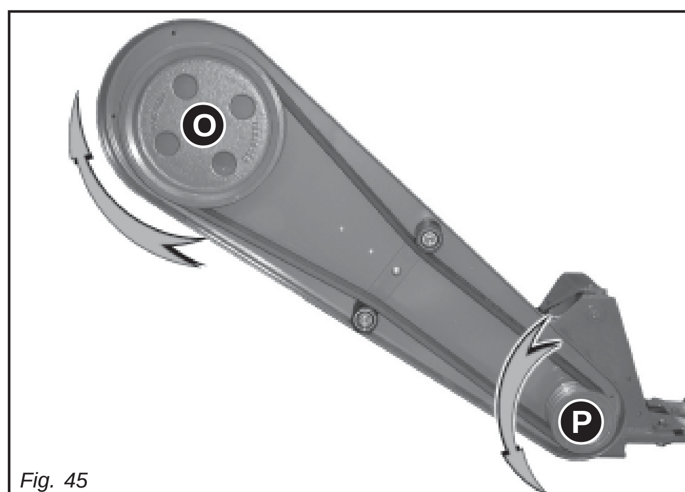
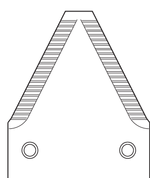
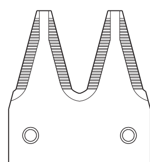


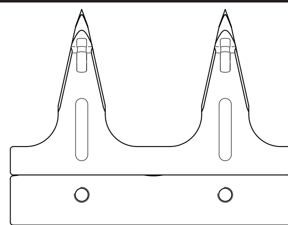
Fig. 45

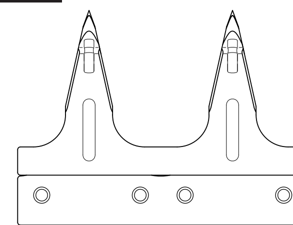
TABELLA INDICATIVA PER LA SCELTA DELLE LAME DI TAGLIO

TIPO DI TERRENO		TIPO DI FORAGGIO			
		Secco e lignificato (graminacee)	Umido, fitto e basso (Pelo di gatto)	Umido e fitto (medicaio-trifoglio)	Grosso e alto (erbaio di sorgo, mais)
Pianeggiante	Normale	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Sassoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Collinare	Normale	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Sassoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Montano	Normale	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Sassoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN


Sezione Normale (SN)

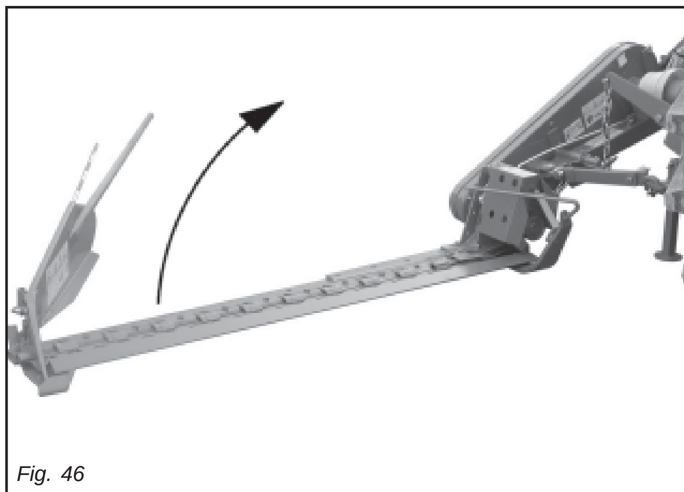

Sezione Doppia (autoaffilante) (SD)


Dente Smontabile (DS)


Dente Normale (DN)

5.0 TRASPORTO STRADALE

Per la fase di trasporto, regolare e fissare le catene dei bracci laterali di sollevamento del trattore; alzare la barra falciante (Fig. 46); assicurarla con il gancio di sicurezza (Q, Fig. 47); infilare il gancio di sicurezza (R, Fig. 47); coprire le lame taglienti e la scarpa esterna con le apposite protezioni (Fig. 48); sollevare l'attrezzatura; mettere in posizione di blocco la leva di comando del sollevatore idraulico.


Fig. 46

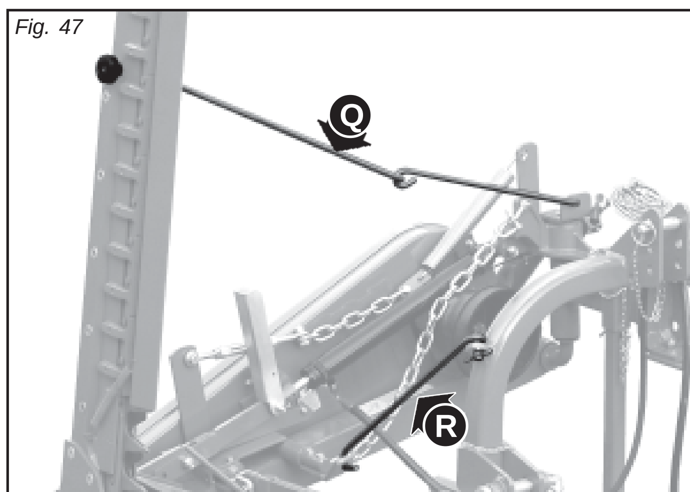
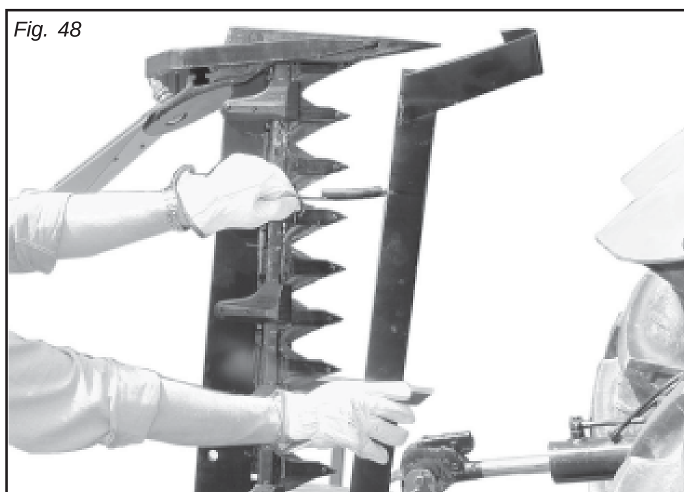


Fig. 47


Fig. 48

6.0 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Operazione da eseguirsi a cura del Cliente.
Prima di effettuare la demolizione della macchina, si raccomanda di verificare attentamente lo stato fisico della stessa, valutando che non ci siano parti della struttura eventualmente soggette a possibili cedimenti strutturali o rotture in fase di demolizione. Il Cliente dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio paese in materia di rispetto e tutela dell'ambiente.



ATTENZIONE

Le operazioni di demolizione della macchina devono essere eseguite solamente da personale qualificato, dotato di adeguati dispositivi di protezione individuale (calzature di sicurezza e guanti) e di utensili e mezzi ausiliari.
Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a macchina ferma e staccata dal trattore.

Si raccomanda, prima di demolire la macchina, di rendere innocue tutte le parti suscettibili di fonti di pericolo e quindi:
- rottamare la struttura tramite ditte specializzate,
- asportare l'eventuale apparato elettrico attenendosi alle leggi vigenti,
- recuperare separatamente oli e grassi, da smaltire tramite le ditte autorizzate, nel rispetto della normativa del Paese di utilizzo della macchina.

All'atto della demolizione della macchina la marcatura **CE** dovrà essere distrutta assieme al presente manuale.

Si ricorda infine che la Ditta Costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza e ricambi.

1.0 FOREWORD

This handbook contains the use and maintenance instructions for the mower. This booklet is an integrating part of the product, and must be kept in a safe place for consultation during the whole life span of the machine.
The Manufacturer reserves the right to make any modifications and improvements to the implement as may be considered opportune, without being obliged to immediately inform the user. ***The Italian text shall be considered valid in the event of dispute.***



ATTENTION

- The customer should instruct personnel on accident risks, on the operator safety devices provided, on noise emission risks and on general accident prevention regulations provided for by the international directives and by the law in the country in which the machines are used.
- In any case, the machine should be used exclusively by skilled operators who will be held to follow scrupulously the technical and accident-prevention instructions in this manual.
- It is the user's responsibility to check that the machine is operated only in optimum conditions of safety for people, animals and property.

1.1 GUARANTEE

On delivery, check that the equipment has not been damaged during transport and that the accessories are integral and complete.
POSSIBLE CLAIMS MUST BE PRESENTED IN WRITING WITHIN EIGHT DAYS OF RECEIPT.
The purchaser will enforce his rights on the guarantee only when he has respected the conditions concerning the benefit of the guarantee, set out in the supply contract.

1.1.1 EXPIRY OF GUARANTEE

Besides what has already been set out in the supply contract, the guarantee expires:

- If the limits set out in the technical data table are overshot.
- If the instructions set out in this booklet have not been carefully followed.
- If the equipment is used badly, defective maintenance or other errors by the client.
- If modifications have been carried out without written authorization of the manufacturer and if non original spare parts have been used.

1.2 IDENTIFICATION

Each individual machine has an identification plate (Fig. 1) indicating the following details:

1) Mark and address of the Manufacturer;
2) Type and model of machine;
3) Unloaded mass, in Kilograms;
4) Mass full load, in Kilograms;
5) Registration of the machine;
6) Year of manufacture;
7) **CE** mark.

You are advised to note down your data on the form below, along with the date of purchase (8) and the dealer's name (9).

8) ____________________

9) ____________________

This information must always be quoted whenever assistance or spare parts are needed.

fig. 1

MASCHIO (1) GASPARDO
MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY
RECOMMENDED OIL: AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2 Agip
TIPO (2)
PESO (kg) (3) CARICO (kg) (4)
MATR. (5)
F20200076 (7) CE (6) ANNO DI FABBRICAZIONE

1.3 DESCRIPTION OF THE MOWER

This agricultural implement can only operate by means of a cardan shaft applied to the pto of an agricultural tractor equipped with lift and universal three-point hitch.
Since it is movable, the mowing machina can be easily mounted on tractors with different gauges or on tracked vehicles (Fig. 2).
The two-motion tooth-blade system used in mowing machines, makes possible a scissors cut which leads to a higt speed operation on a any crop.
The original tooth-blade motion guarantees a sharp and clean cut on any type of grass, be it damp or flattened. It is thanks to the total absence of soil which this mowing system does not raise, sharp because the stems are not frayed.
The mower may also be used with the cutting arm tilted for working on canals, ditches, embankments. (Fig. 3 and 4).
The lifting system of the mowing bar can be mechanical or hydraulic according to choice. In this manual instructions are given for the mechanical system only.
To install and use the hydraulic system refer to the manual (code G19503040) supplied with the accessory. The manual must be kept in a safe place so that it can be referred to during the whole of the machine's operating life.



ATTENTION

The mower is suitable only for the uses indicated. Any other use different from that described in these instructions could cause damage to the machine and represent a serious hazard for the user.
It is therefore advisable to strictly comply with the following instructions in order to prevent faults which could jeopardize the correct and long-lasting operation of theimplement. Compliance with the instructions in this handbook is also important since t**he Manufacturer declines all and every responsibility for damage to persons or property caused by negligence and failure to comply with these instructions**. The Manufacturer shall, however, remain at the customers' disposal for immediate and thorough assistance together with anything else that may be required in order to ensure the correct operation and maximum efficiency of the implement.

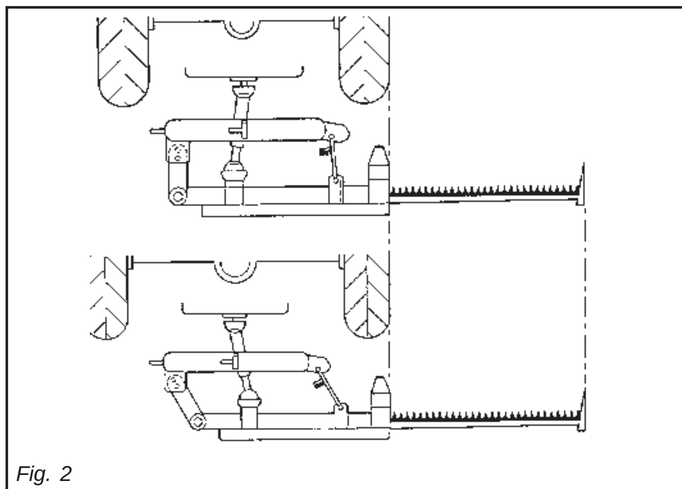


Fig. 2

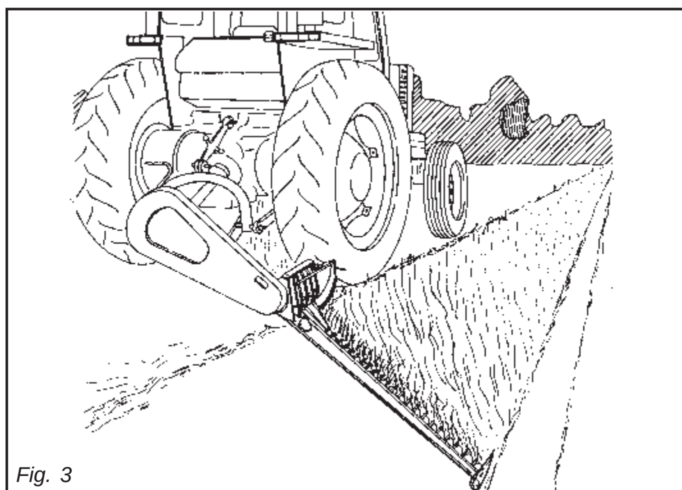


Fig. 3

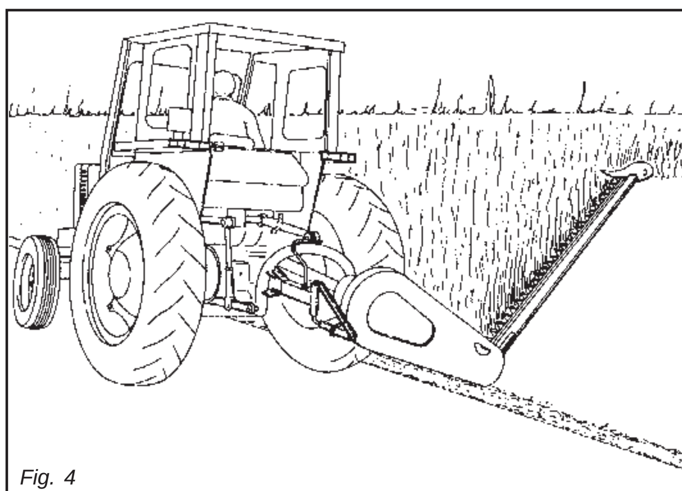


Fig. 4

1.4 TECHNICAL DATA

	U.M.	FBR *Plus*		
Cutting arm lenght	[m]	**1,75**	**2,05**	**2,35**
Weight	[kg]	230	238	246
Power take-off revs	[r.p.m.]	540		
Schinitt (max)	[Km/h]	10÷12		
Power required	[HP - *(kw)*]	25 - *(19)*		
No-load noise detection (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Acoustic power level uttered by machine (Weighed A);
L_{pA} = Continuous equivalent acoustic radiation pressure level (Weighed A) in the "worker's position".

The technical data and the models provided must be considered as non binding. We reserve the right to change them without notice.

1.5 HANDLING

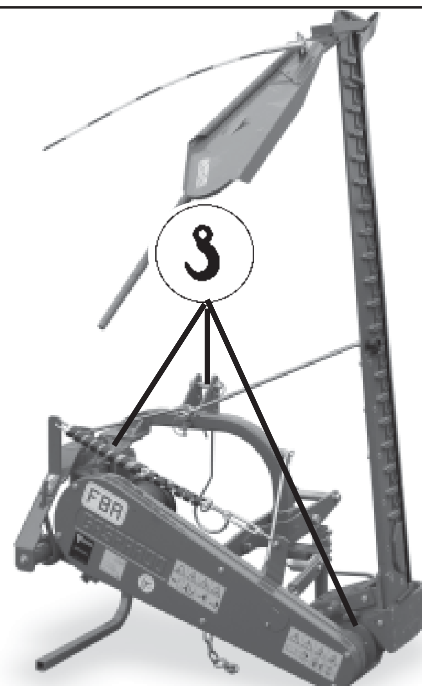
During handling operations, use suitable personal protection gear:



Overalls Gloves Shoes Goggles Ear defenders

If the machine is handled, it must be lifted by hooking (Fig. 5) onto the appropriate holes with a suitable winch or crane of sufficient capacity. Because of the danger involved, this operation should be carried out by trained and responsible personnel. The mass of the machine is on the identification Plate (11, Fig. 6).
Stretch the rope to keep the machine level.
The hook points can be detected by finding the «hook» symbol (Fig. 5).
During handling operations make sure the implement has the required safety devices and guards.

Fig. 5



1.6 ASSEMBLY DRAWING

1 External shoe;
2 Mowing guide;
3 Cutting arm;
4 Upper 3rd point hitches;
5 Gauge varying articulation;
6 Chassis;
7 Tirant;
8 Lower 3rd point hitches;
9 Lift link adjuster chain;
10 Support;
11 Identification plate;
12 Cover;
13 Bar height adjuster chain;
14 Hoisting arm;
15 Support;
16 Protective casing for connecting-rod systems;
17 Hazard bar.

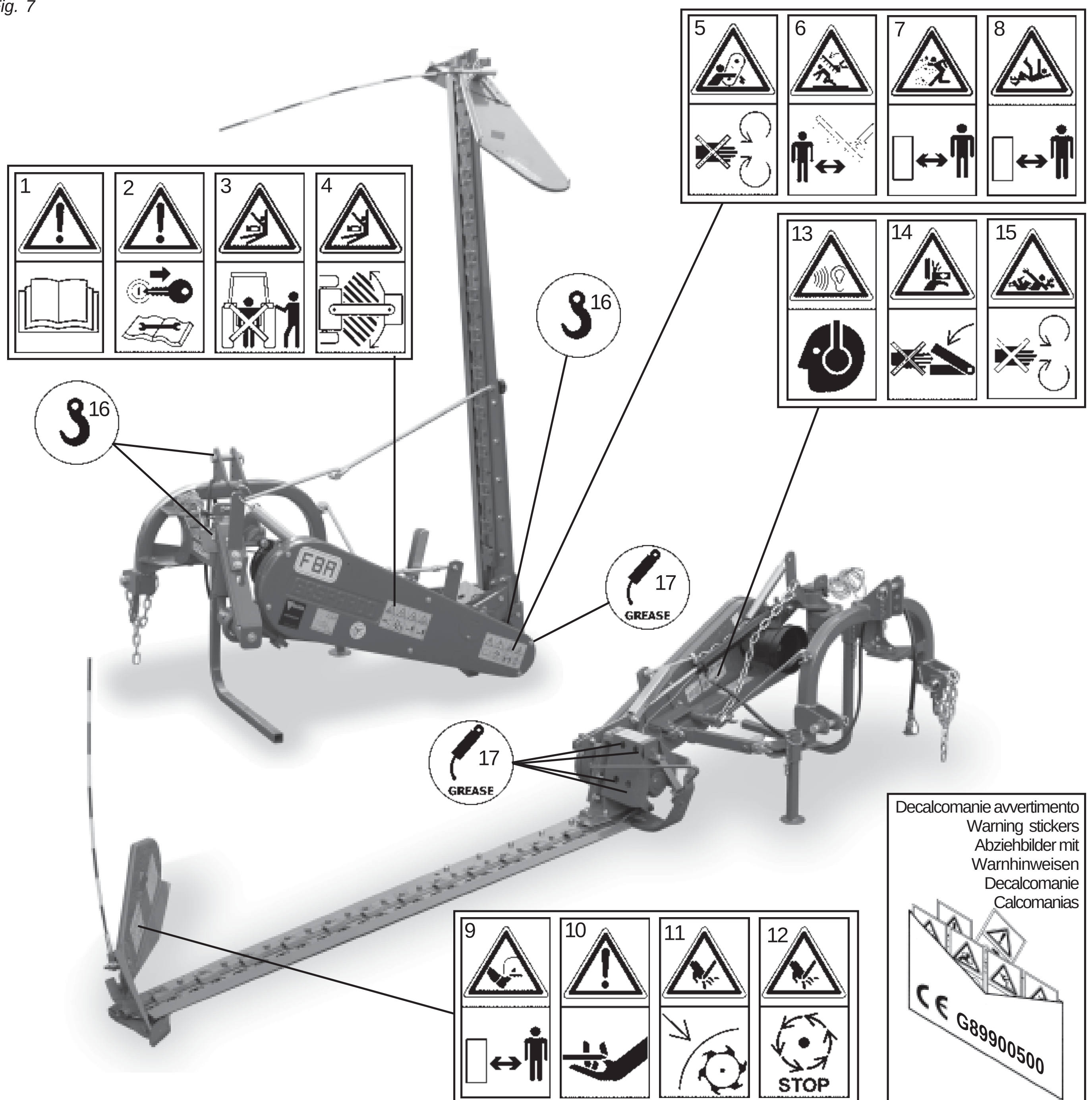
Fig. 6

1.7 DANGER AND INDICATOR SIGNALS

The signs described are reproduced on the machine (Fig. 7). Keep them clean and replace them if they should come off or become illegible. Carefully read each description and learn their meanings by heart.

1) Before operating, carefully read the instruction booklet.
2) Before carrying out maintenance, stop the machine and consult the instruction booklet.
3) Danger of getting squashed. Keep at a safe distance from the machine.
4) Danger of getting squashed. Keep well away from the machine while it operates.
5) Danger of envelopment. Do not remove the guards while the machine is running (parts in movement).
6) Danger of getting squashed during opening. Keep at a safe distance from the machine.
7) You could be hit by sharp stones. Keep well away from the machine while it operates.
8) Danger of injury to the legs or the arms. Keep well away from the machine while it operates.
9) Danger. Risk of injury to the legs. Keep a safe distance from the machine.
10) Danger of injury to the hands.
11) Danger of injury to the hands. Never remove the guards while the parts are mowing.
12) Danger of injury to the hands. Wait until the machine has stopped completely.
13) High noise level. Use adequate acoustic protection.
14) Danger of crushing of the upper limbs while handling mobile parts.
15) Cardan shaft, keep well away. Keep well away from the rotating mechanism.
16) Signs the hooking points for lifting.
17) Greasing point.

Fig. 7



2.0 SAFETY REGULATIONS AND ACCIDENT PREVENTION

Pay attention to danger signs, where shown, in this booklet.



There are three levels of danger signs:

- **DANGER**: This sign warns that the operations described **cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

- **ATTENTION:** This sign warns that the operations described **could cause** serious lesions, death or long term health risks, if they are not carried out correctly.

- **CAUTION:** This sign warns that the operations described **could cause** serious damage to the machine. if they are not carried out correctly.

In order to complete the various levels of danger, the following describe situations and specific definitions that may directly involve the machine or persons.

- **DANGER ZONE**: any area inside a/o near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for the safety and health of that person.

- **EXPOSED PERSON**: Any person who happens to be completely or partially in a danger zone.

- **OPERATOR**: The person/s charged with installing, starting up, adjusting, carrying out maintenance, cleaning, repairing or transporting a machine.

- **USER**: The user is the person or the organization or the firm which has purchased or rented the machine and intends to use it for the purposes it was conceived for.

- **SPECIALIZED PERSONNEL**: Those persons who have been specially trained and qualified to carry out interventions of maintenance or repair requiring a particular knowledge of the machine, its functioning, safety measures, methods of intervention - and who are in a position to recognize the potential dangers when using the machine and are able to avoid them.

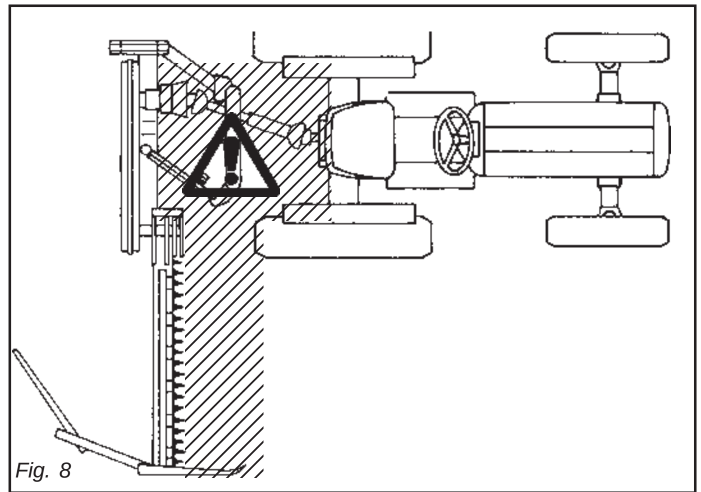
- **AUTHORIZED SERVICE CENTER**: The authorized Service Center is a structure legally authorized by the manufacturer which disposes of personnel specialized and qualified to carry out all the operations of assistance, maintenance and repair - even of a certain complexity - found necessary to keep the machine in perfect working order.

Carefully read all the instructions before using the machine; if in doubt, contact the technicians of the Manufacturer's dealer. The manufacturer declines all responsibility for the non-observance of the safety and accident prevention regulations described below.

General norms

1) Comply with the instructions given by the danger symbols in this handbook and affixed to the mower.
2) Never ever touch any moving part.
3) Operations and adjustments to the implement must always be carried out when the engine is off and the tractor braked.
4) It is absolutely forbidden to carry passengers or animals on the implement.
5) It is absolutely forbidden for persons without a driving license, inexpert persons or those in precarious health conditions to drive the tractor with the implement mounted.
6) Strictly comply with all the recommended accident preventing measures described in this handbook.
7) Assembly of a supplementary implement on the tractor will shift the weights on the axles. It is therefore advisable to add weights to the front part of the tractor in order to balance the weights on the axles themselves.
8) The coupled implement may only be controlled through the cardan shaft complete with the necessary safety devices for overloads and with the guards fixed with the relative latch.
9) Before starting the tractor and implement, always check that all safety devices guarding transport and use are in a perfect condition.
10) With help from the instructions, strictly comply with the relative safety and accident preventing prescriptions.
11) The instruction labels affixed to the machine give useful advice on how to prevent accidents.
12) Always comply with the highway code in force in your country when travelling on public roads.
13) Always become familiar with the controls and their operation before starting work.
14) Always wear suitable clothing. Never ever wear loose garments or those with edges that could in some way become caught up in rotating parts or moving mechanisms.
15) Before operating the implement, check all around the machine to see that there are no persons (particularly children) or domestic animals nearby and that visibility is optimum.
16) Keep away from the cardan shaft while it is turning.
17) As indicated, couple the implement to a tractor of adequate power and configuration, using a device (lift) conforming to the prescriptions.
18) Take the utmost care during the implement coupling and release phases.
19) Comply with the maximum permissible weight on the axle, the total adjustable weight, transport regulations and the highway code.
20) Any accessories for transport must be equipped with adequate signals and guards.
21) Never ever leave the driving seat whilst the tractor is moving.
22) It is very important to remember that the road holding, steering and braking capacity may be even notably influenced by the presence of a towed or mounted implement.
23) Always take care of the centrifugal force exercised byx the furthered position of the center of gravity, when turning corners with the implement mounted.
24) Only begin work with the implement after having checked that all guards are in a good condition, installed and in their safety positions.
25) Before engaging the pto, check that the rpm rate is that prescribed. Never exchange the 540 rpm rate for 1000 rpm.
26) It is absolutely forbidden to stand within the operative range of the machine where there are moving parts.

27) It is absolutely forbidden to use the implement without guards.
28) Before leaving the tractor, lower the implement coupled to the lift unit, stop the engine, engage the hand brake, remove the ignition key from the control panel, cover the cutters and outer skid with the relative guards. Raise the mowing bar (transport protection) in compilance with the instructions given in this handbook.
29) It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement (Fig. 8) when the engine is running and the cardan shaft is engaged without having first engaged the hand brake and placed a block or stone under the wheels to prevent them from moving.
30) Always set the lift control lever to the locked position before coupling or releasing the implement from the three-point coupling.
31) The category of the implement coupling pins must correspond to that of the lift coupling.
32) Take care when working near the lift links. This is a very dangerous zone.
33) It is absolutely forbidden to stand between the tractor and the implement when manoeuvering the lift control from the outside (Fig. 8).
34) Fix the dide lift links with the relative chains and idlers during the transporte phase; raise the cutter arm; fix it in place with the rod (A, Fig. 9); insert the safety hook (B, Fig. 9); cover the cutters and outer skid with the relative guards; raise the mowing bar; set the control lever of the hydraulic lift to the locked position with the implement raised.
35) Only use the cardan shaft recom-mended by the Manufacturer.
36) Frequently and periodically check the cardan shaft guard. It must always be in an excellent condition.
37) Take great care of the guard, both in the transport and work positions.
38) The cardan shaft must only be installed or dismantled whilst the engine is off.
39) Take great care to ensure that the cardan shaft is correctly assembled and safe.
40) Use the supplied latch to prevent the cardan shaft guard from turning.
41) Before engaging the pto, ensure that there are no persons or animals in the field of action of the machine and that the selected running rate corresponds to the permissible value. Never exceed the recommended maximum rate.
42) Never engage the pto when the engine is off or in synchronism with the wheels.
43) Always disengage the pto when the cardan shaft is set at an excessively open angle (never beyond 10 degrees - Fig. 10) and when it is not in use.
44) Only clean and grease the cardan shaft when the pto is disengaged, the engine off, the hand brake engaged and the ignition key removed.
45) Rest the cardan shaft on its stand when not in use.
46) Refit the protective cap on the pto shaft after having dismantled the cardan shaft.
47) Movements beyond the work zone must only occur when the implement vare is set in the transport position.


Fig. 8

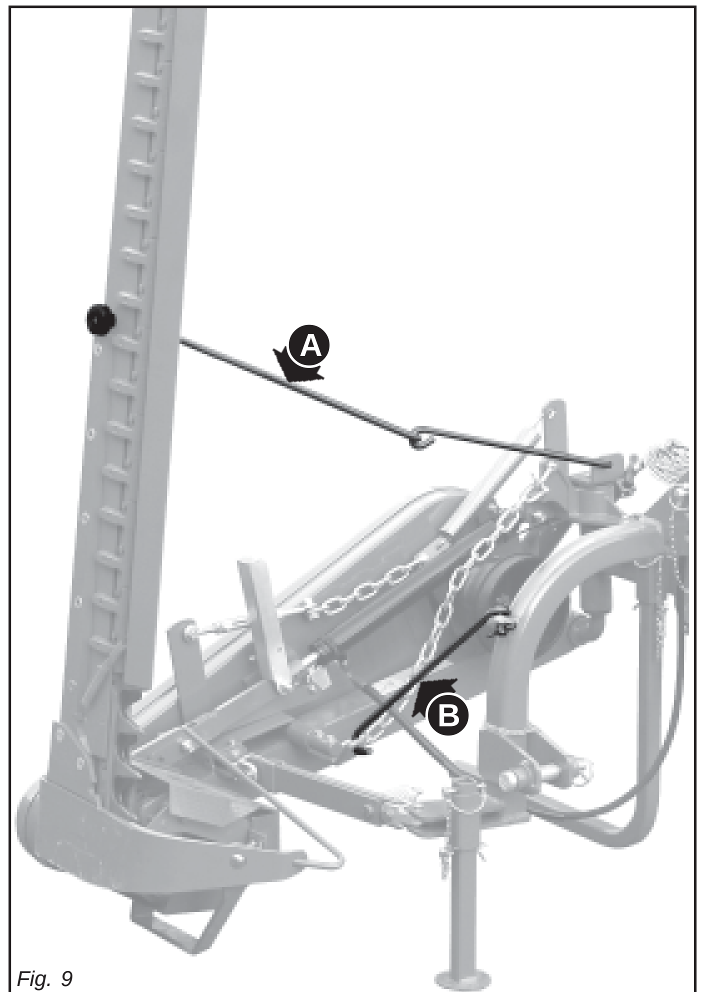


Fig. 9

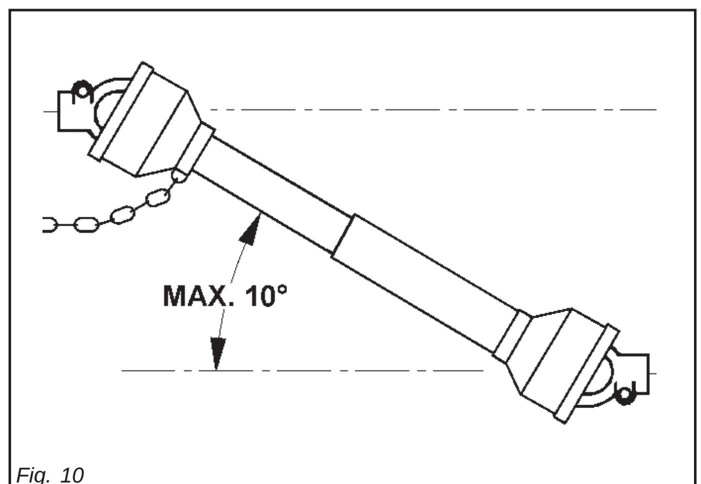


Fig. 10

48) Before operating the mowing machine, check that the support struts (C and D, Fig.11) have been removed from underneath the implement. Make sure that the mower has been correctly mounted and adjusted. Check that the machine is in perfect order and that all components subjet to wear and deterioration are efficent.

49) During maintenance and work operations, make sure that no other person goes near the tractor and the implement and accidentally works the controls with the risk of causing injury to persons and damage to property.

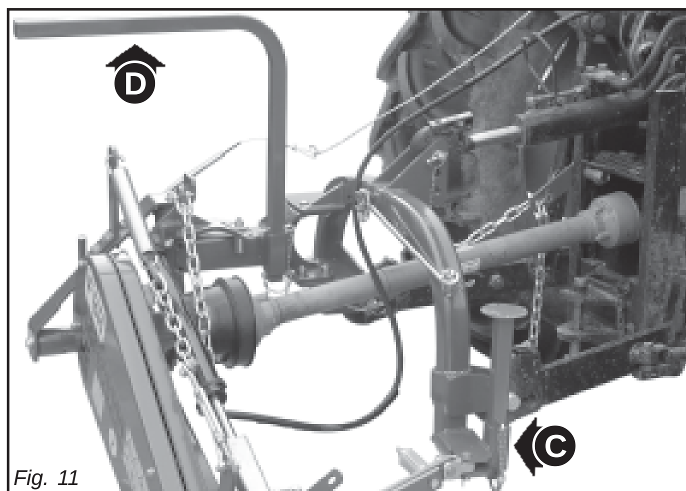


Fig. 11

Safety and maintenance

During work and maintenance operations, use suitable personal protection gear:



50) Never carry out maintenance or cleaning work unless the pto has been disengaged, the engine switched off, the hand brake engaged and the tractor locked in position by a block or stone under the wheels.

51) Periodically check that the bolts and nuts are tight, and if necessary tighten them again. For this it would be advisable to use a torque wrench, respecting the values of 53 Nm for M10 bolts, resistance class 8.8, and 150 Nm for M14 bolts resistance class 8.8 (Table 1).

52) As a precaution, always set adeguate supports under the implement during assembly, servicing, cleaning or assembly work with the mowing bar raised.

53) Before approaching the mowing bar, disengage the pto, switch off the tractor, engage the parking brake and check that the cutters are at a acomplete standstill.

54) The spare parts must correspond to the requirements established by the manufacturer. Only use genuine spare parts.

55) Do not climb onto the machine while it is running, even if it is stationary.

Table 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

3.0 USE INSTRUCTIONS

Strictly comply with the following instructions to achieve the best performances.



ATTENTION

It is absolutely essential to disengage the tractor pto, lower the mowing machine, switch off the tractor, ensure that this is at a complete standstill and remove the key before servicing, adjusting or preparating the implement for work. All assembly operations must be carried out on a work bench.

3.0.1 ATTACHING THE CUTTING ARM TO THE CHASSIS

Fig. 12

3.0.2 SETTING-UP THE MOWING MACHINE

For transport requirements, the mowers are sent with the cutting unit removed from the frame.
After the two parts have been put back together, it is important to check carefully that all the screws are tightened correctly (Fig. 12) after the first 4 to 6 hours of work. Check again after 25 to 30 hours.
A careful periodical check that the screws are tight will help to avoid unwelcome problems and breaks.
The mowing machine must be set-up on flat and compact ground, supported by the relative bearing struts (C-D, Fig. 13).

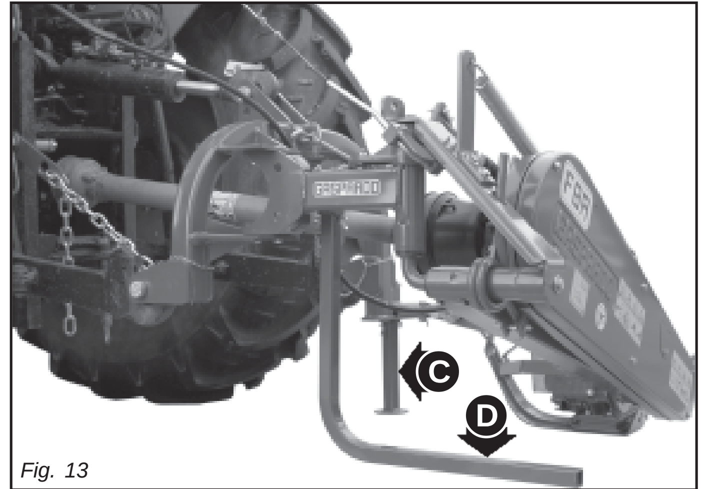


Fig. 13

3.0.3 HITCHING TO THE TRACTOR

The mower can be hitched to any tractor equipped with a universal three-point coupling.


DANGER

Application of any implement to a tractor is a very dangerous operation and must only be carried out with the utmost care in compliance with the instructions.

The correct tractor/mower position is established by setting the implement at such a distance from the tractor that the universal coupling remains 5-10 cm from its maximum closing position.

Now proceed in the following way:

1) Hook the oscillating arms of the tractor to pins (G and H, Fig. 14). The hoisting arm (O, Fig. 15) must be fixed underneath the tractor arm. Lock in place with the snap-in split pins.

2) Connect the upper third-point and correctly regulate by means of the adjuster (E, Fig. 14). Place plate (F, Fig.14) at the left side of the hicht integral with the same pin. Lock in place with the snap-in split pins.

3) Lock the lift links using the relative chains (I, Fig. 14) and couplings parallel to the tractor. This operation must be carried out to prevent the machine from moving in a horizzontal direction.

4) Engage the cardan shaft and check that it is perfectly locked on the pto. Check that the guard is free to turn and fix it with the relative latch (Fig. 16).

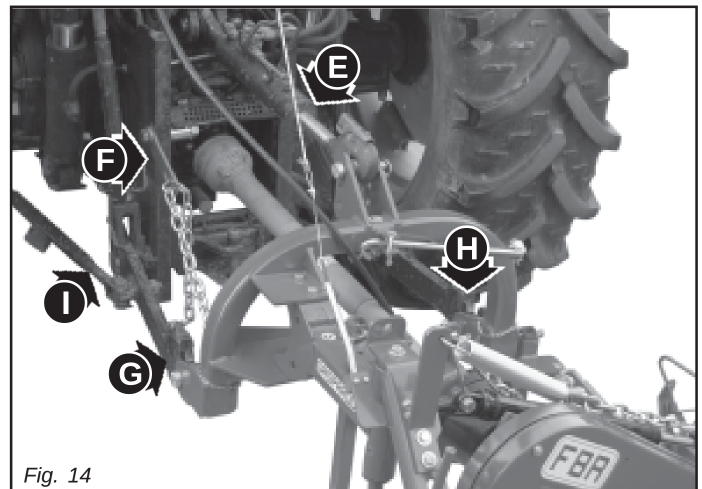


Fig. 14

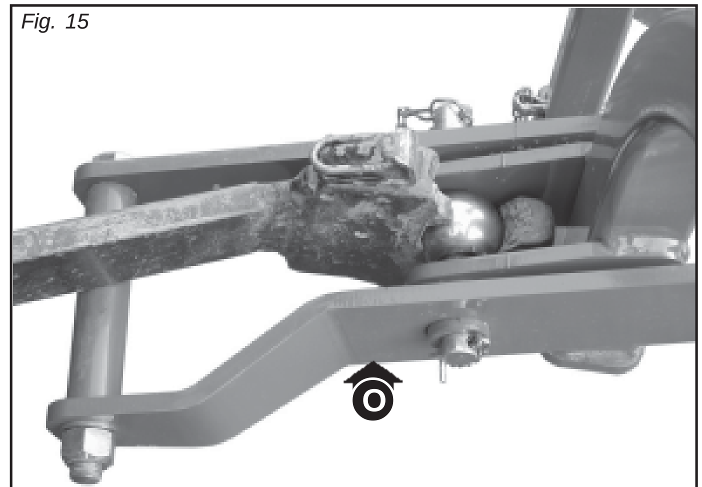
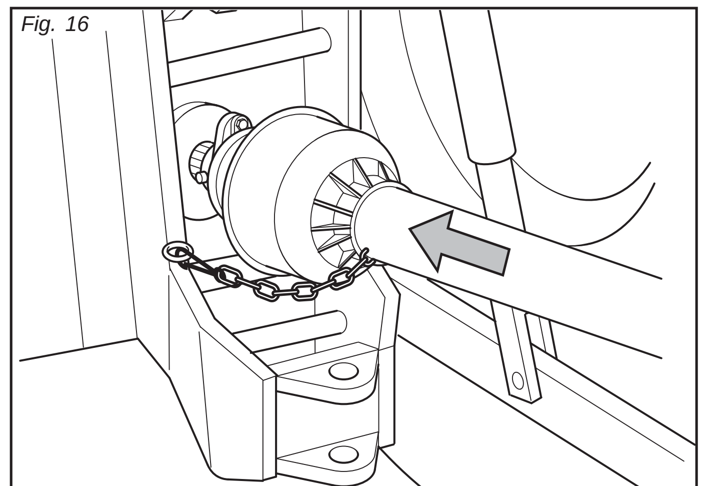


Fig. 15


Fig. 16

3.0.4 CARDAN SHAFT ADAPTION

The Cardan shaft, supplied with the machine, is of standard length. Therefore it might be necessary to adapt the Cardan shaft. In that case, before doing anything, consult the Manufacturer for the eventual adaptation.



CAUTION

- **When the cardan shaft is fully extended, the two tubes must overlap by at least 15 cm (A, Fig. 17). When fully inserted, the minimum play must be 4 cm (B, Fig.17).**
- **If the implement is used on another tractor, always check the above and that the guards copletely cover the rotating parts of the cardan shaft.**



ATTENTION

Comply with the manufacturer's instructions when transporting the mowing machine.

3.0.5 STABILITY OF MOWER AND TRACTOR DURING TRANSPORT

When a mower is coupled to a tractor, so becoming an integral part of it for the purposes of road travel, the stability of the mower-tractor complex may change and cause driving or operating difficulties (rearing up or side-slipping of the tractor). The condition of equilibrium can be restored by placing a sufficient number of ballasts on the front of the tractor so that the weights on the two tractor axles are distributed sufficiently evenly. To work in safety the instructions given in the highway code should be followed; these prescribe that at least 20% of the weight of the tractor alone should be borne by the front axle and that the weight on the arms of the hoist should not be more than 30% of the weight of the tractor itself. These factors are summarized in the following formulas:

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

The symbols have the following meanings (please see Fig. 18 for reference):

M (Kg) Mass weighing on arms off hoist with full load (weight + mass, see cap. 1.2 Identification).
T (Kg) Mass of tractor.
Z (Kg) Total mass of ballast.
i (m) Tractor wheelbase, that is, the horizontal distance between the tractor axles.
d (m) Horizontal distance between the centre of gravity of the ballast and the front axle of the tractor.
s1 (m) Horizontal distance between the inferior point of attachment of the equipment and the posterior axle of the tractor (equipment supported to the ground).
s2 (m) Horizontal distance between the barycentre of the equipment and the inferior point of attachment of the equipment (equipment supported to the ground).

The amount of ballast that should be applied according to the formula is the minimum required for circulation on the road. If for reasons of tractor performance or to improve the set-up of the mower during operation it is thought necessary to raise these values, please refer to the registration document of the tractor to check its limits. When the formula for calculating the ballast gives a negative result it will not be necessary to add any weight. In any case, as long as the limits of the tractor are respected, a suitable quantity of weights may be applied in order to ensure greater stability during travel.

Fig. 17

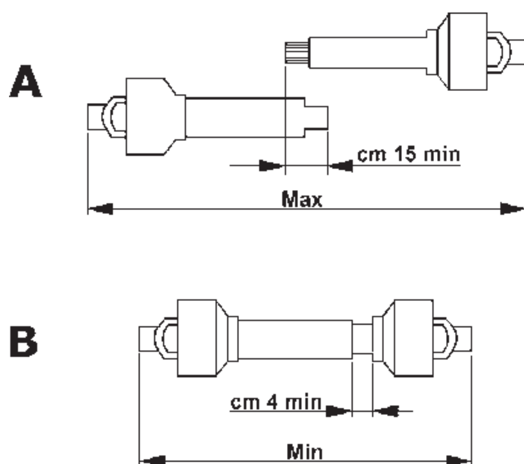
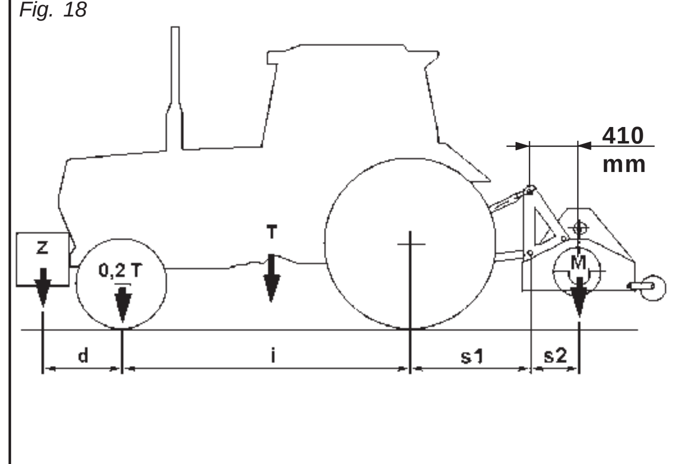
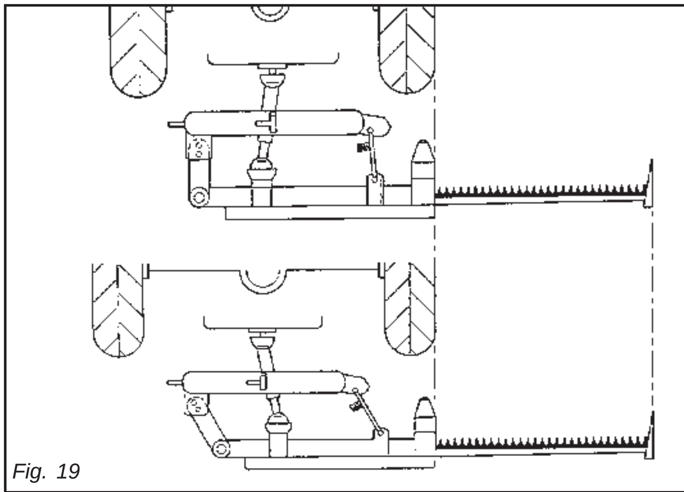


Fig. 18




Fig. 19

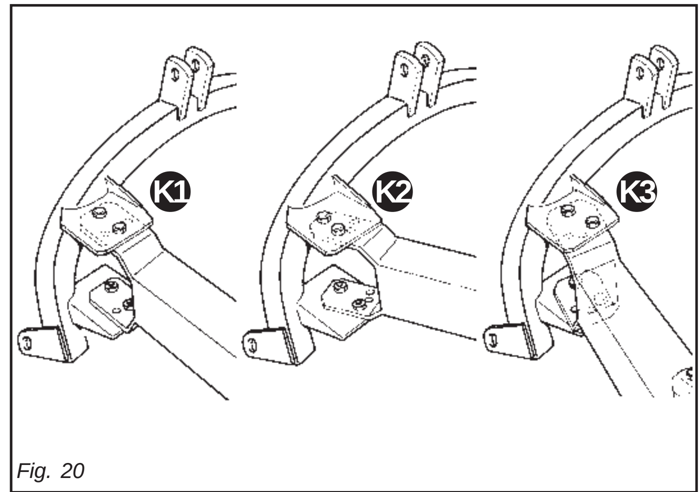
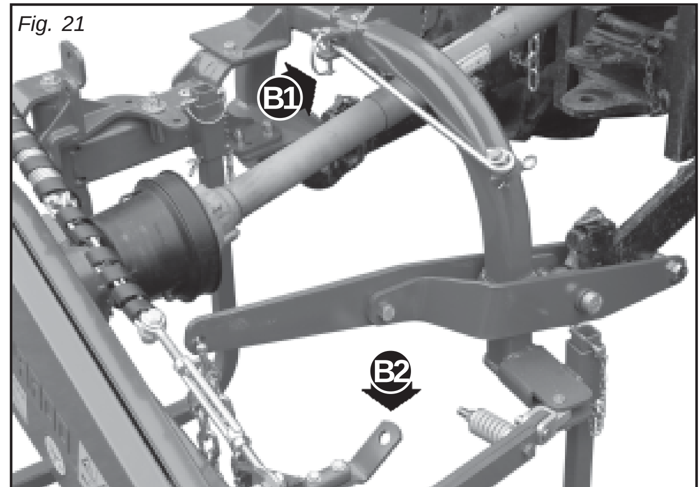


Fig. 20

3.0.6 ADAPTING THE MOWING BAR

To ensure optium use, the mowing bar must completely project from the tractor (Fig. 19); threee situations are shown in the Figures (20):

- hitching to a tractor normally used for mowing jobs (K1, Fig. 20);
- hitching to a large tractor (K2, Fig. 20);
- hitching to a small tractor or to certain types of tracked vehicle (K3, Fig. 20).

Fig. 21


3.0.7 ADJUSTMENT

Before starting a mowing session, adjust the machine so that the best working setup is obtained. Correct machine setup guarantees excellent mowing, allows for the best machine-tractor performance and remarkably reduces wear of the cutting blades.

- Remove safety hook (B1, Fig. 21), required only for transportation, and fit it back in the slot positioned above the chassis.

- Fit the mower by adjusting the tractor tie-rods so that, when the mower attachment is fitted to the three points on the tractor, the external tip of the cutting arm is approximately 5 cm. foward with respect to the arm base (Fig. 22).

- Connect one end of the chain (L, Fig. 23) to the mower using the supplied pin and the other end to a stationary point on the tractor.
  Adjust the height of the mower to the ground (50 to 55 cm, Fig. 33) by moving the rings of the chain (L, Fig. 23) in the hole on the plate (F).
  When the lifter is lowered, this precaution will constantly hold the mower at the same height from ground level. Also, check that the inner skid is still touching the ground and adjust the spring (M, Fig. 23) if necessary.

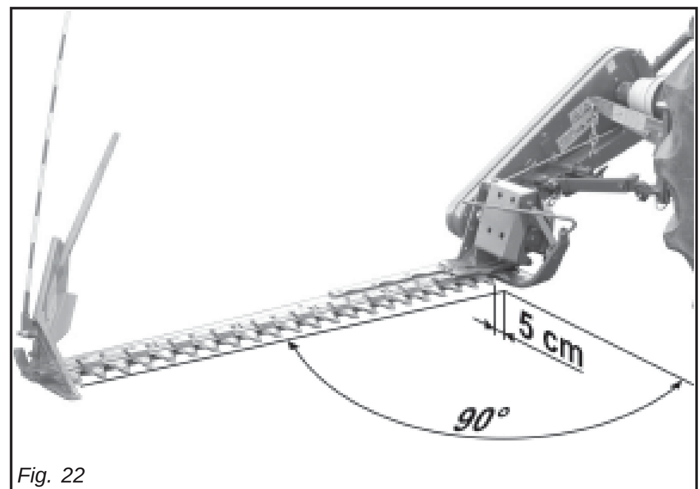
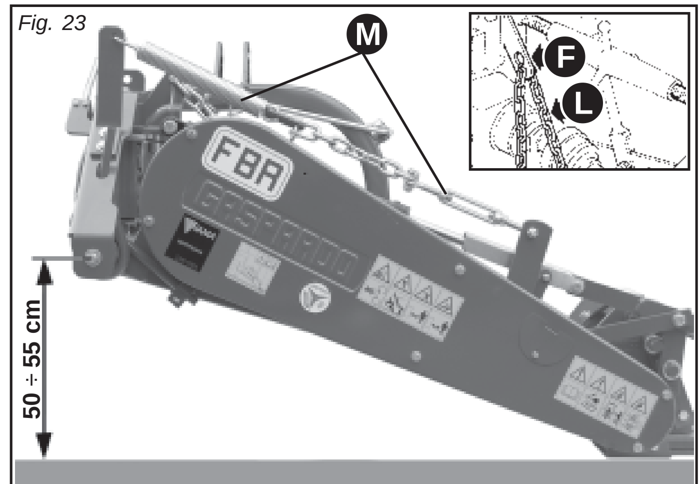


Fig. 22

Fig. 23


- Adjusting the hoisting chain (N, Fig. 24) so that during mowing the hoisting arm (O, Fig. 24) is free to move up and down; in this way, the cutting arm can follow any unevenness of the ground.

  So that the mower will work well, we advise you to fix the chain (N, Fig. 24) to the lifting arm (O, Fig. 24) at the level of the 7th or 8th link of the chain.

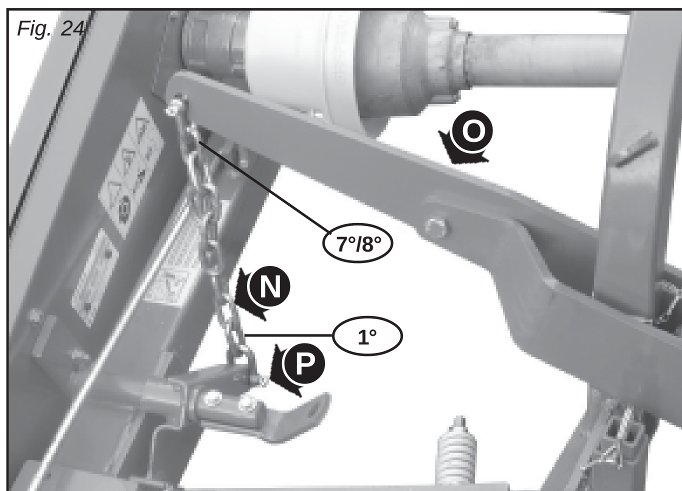


Fig. 24

- Adjust the heigt of the cutting arm from the ground with chain (Q, Fig. 25). Lower the mower; when the external tip of the arm touches the ground, the inner shoe must remain approximately 10 cm. above ground level (Fig. 25). Adjust by moving the chain links.

  So that the mower will work well, we advise you to fix the chain (Q, Fig. 25) to the equalizer (P, Fig. 24), leaving the last links of the chain free.

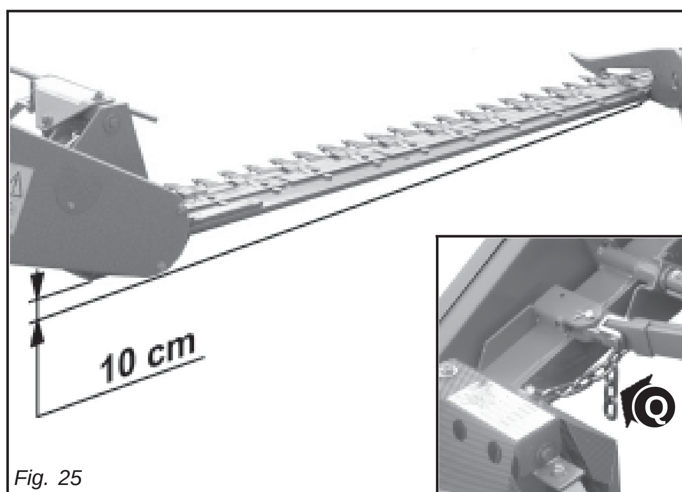


Fig. 25

- Adjust inclination of the cutting arm teeth using tie rod (E, Fig. 26).

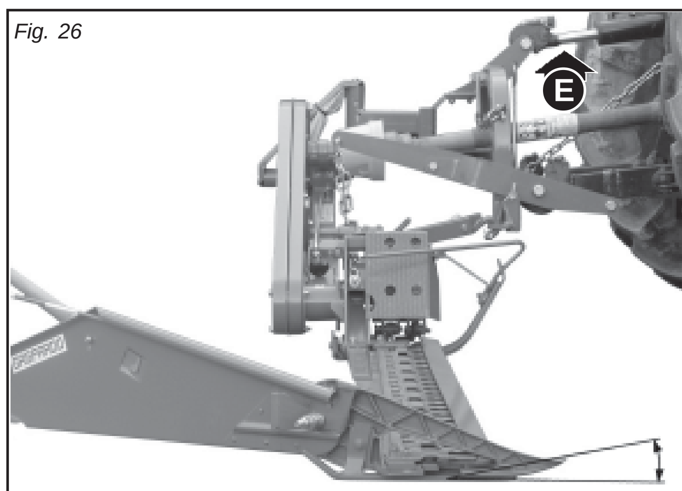


Fig. 26

- The mower may be used with the cutting arm tited for working on canal, ditches, embankments, etc. by adjusting hoisting chains (N, Fig. 24) and (Q, Fig. 25) after removing the mowing guide of the external shoe.

- Adjust the cutting height (Fig. 27) by moving the mowing bar on the holes of the inner mowing bar support (R), and, turning the nut of the outer mowing bar support (S), bring it level with the ground.

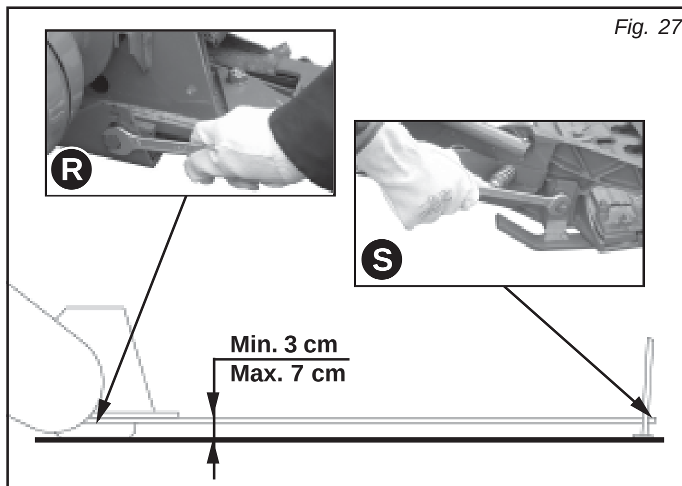


Fig. 27

MOWING

- Remove support (C and D, Fig. 28) and remount them, upside-down in their seat .
- Remove tie rod (A, Fig. 29) from the cutting arm and secure it in its seat.
- The mower is fitted with a safety device for protection against obstacles. If this device is tripped by impact with an obstacle, stop the tractor without raising the cutting arm. Check that the universal joint has not become seperated, if so, reassemble it. **Position the safety tie rod parallel to the ground, and reverse the tractor until the safety tie rod hooks up again.** If the tie rod releases easly, adjust spring (T, Fig. 30) using nut (U, Fig. 30) which should be tightened half turn at a time.

For successful mowing and to avoid jamming, we advise you to:
- **Set and maintain the power take-off at a constant rate of 540 rpm to ensure correct blade frequency**;
- compatibly with the soil conditions and the type of fodder, maintain a steady work speed: no slower than 8 km/h to favour the discharging of the mown fodder and no faster than 10 km/h to avoid breaking or damaging the machine's structure.
- if the fodder is tangled or flattened, keep the cutting bar grazing the ground.



ATTENTION

If the blades become jammed, it is advisable to intervene carefully wearing suitable personal protection gear.
All the maintenance, adjustment and work preparation operations, must be carried out with the tractor strictly switched off and properly stationary, with the ignition key out and the planter on the ground.



CAUTION

- **Always raise the implement in order to reverse or change direction.**
- **The cutting arm should not be raised abruptly in order to avoid damaging the cutting blades.**
- **Do not work whit P.T.O. in synchronism with the wheels.**
- **Power take-off must not exceed 540 r.p.m.**
- **Never run the motor at maximum power while mowing.**
- **In order to prevent breakages or damage, the speed of the tractor must never exceed 10 Km/hour when the implement is working.**



DANGER

The mowing machine has sharp cutting blades. Always make sure that there are no person, chidren, domestic animals, electrical cables, pipes and so forth, within the field of action of the implement.

HAZARD BAR

The hazard bar has been included with the equipment of the machine for safety reasons, to indicate the space occupied by the mower at work. For working, position the hazard bar in position (V) (Figure 31) and lock it in place with the screw (Z). For transport put it in position (W).

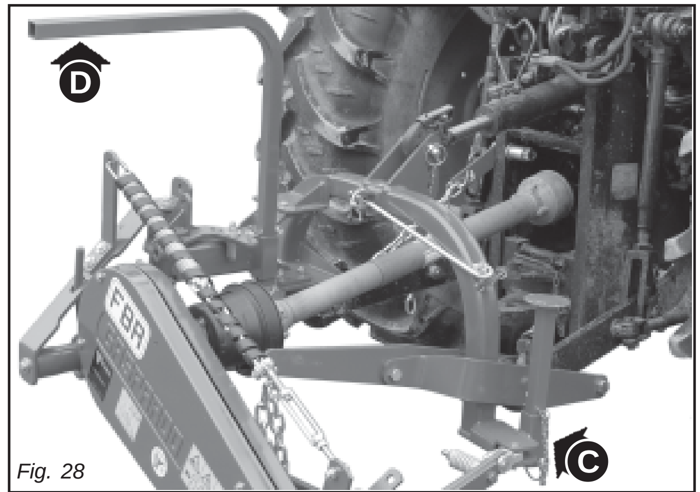


Fig. 28

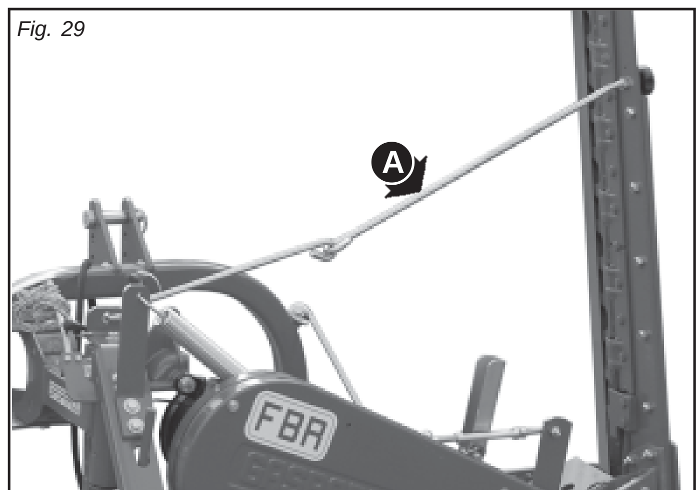


Fig. 29

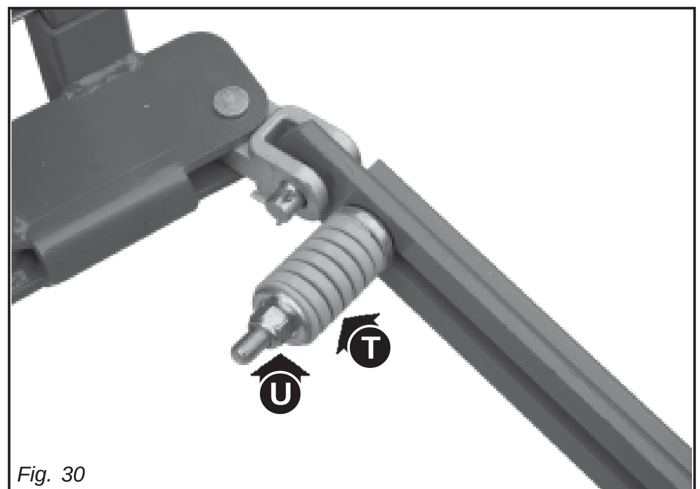


Fig. 30

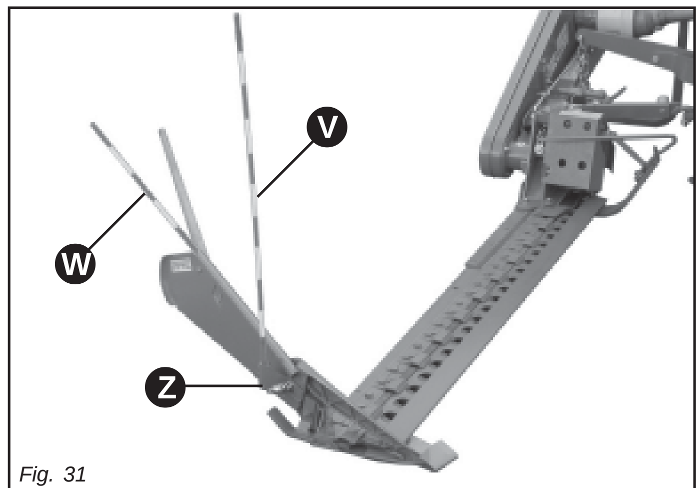


Fig. 31

4.0 MAINTENANCE

The various servicing operations are listed in the following paragraphs. Lower running costs and longer machine life depend on constant and methodical compliance with these operations. **During work and maintenance operations, use suitable personal protection gear:**





CAUTION

- **The given frequencies are indicative and refer to normal conditions of use. They may therefore be subject to variations in relation to the type of service, a more or less dusty environment, seasonal factors, etc.**
- **In the case of heavy-duty conditions, the maintenance operations should obviously be more frequent.**
- **Before injecting grease into the lubricators, the greasing points must be thoroughly cleaned to prevent mud, dust or foreign bodies from mixing with the lubricant, thus reducing or even annulling its lubricating effect.**



ATTENTION

It is absolutely essential to disengage the tractor pto, lower the mowing machine, switch off the tractor, ensure that this is at a complete standstill and remove the key before servicing, adjusting or preparating the implement for work. All assembly operations must be carried out on a work bench.

- **Always keep oils and greases well away from children's reach.**
- **Always thoroughly read the warnings and precautions indicated on the containers.**
- **Avoid contact with the skin.**
- **Always thoroughly and fully wash after use.**
- **The utilized oils should be treated in compliance with the current laws in force.**

4.1 ROUTINE MAINTENANCE

- During the first working hours, check that the screws are tight (Fig. 42).

EVERY 2 WORK HOURS
- Grease points (A-B, Fig. 32).

EVERY 8 WORK HOURS
- Grease the cardan shaft cross journals.
- Adjust belt tension periodically by adjusting nut (J, Fig. 33). Check tension via the viewing panel on the belt guard. Belt slack must not exceed 2 cm. It is essential to close the inspection hatch with the relative lid after the belts have been examined.

EVERY 50 WORK HOURS
- Check the tightness of the connecting rod bolts regularly (Fig. 34).

PERIODICALLY (6 MONTHS)
- Grease point (A-B, Fig. 32).

AFTER EACH MOWING JOB
- **Clean and oil the mowing bar blades according to the instructions in the chapter entitled: "Cleaning and oiling the cutters".**

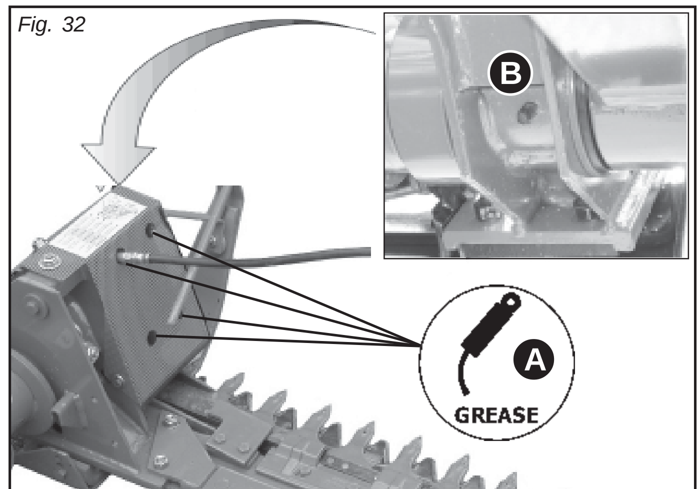


Fig. 32

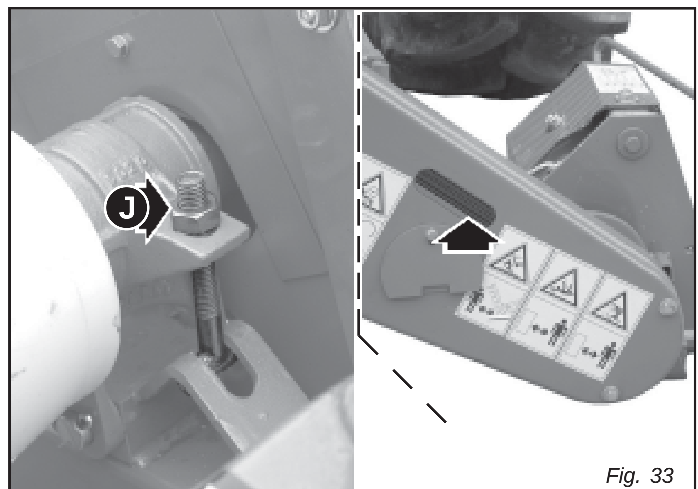
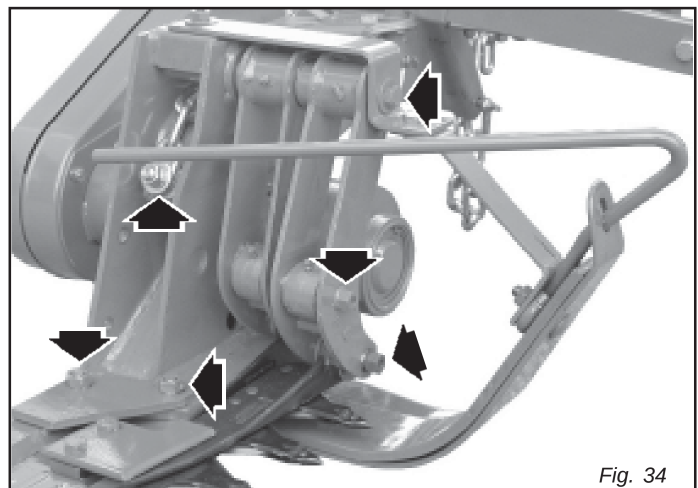


Fig. 33


Fig. 34

CLEANING AND OILING THE CUTTERS



Mowing bar cleaning and oiling are very dangerous poerations. Always comply with the following instructions:

- Lift the implement by means of the lift links in a flat place where it cannot slip;
- Operate the mowing bar, checking that there are no persons or animals in the vicinity;
- Brake the tractor and make sure it is unable to move;
- **Wash the mowing bar with a jet of pressurized water, standing at least one and a half meters away from the implement;**
- Switch off the tractor, remove the starter key and disengage the pto;
- Check the condition of the cutters;
- **When the mowing bar is dry, oil the cutters with very viscous oil;**
- Operate the mowing bar for a few seconds, cheking that there are no persons or animals in the vicinity;
- Switch off the tractor, remove the starter key and disengage the pto;
- Fit the guards over the cutters and outer skid (C, Fig. 35)

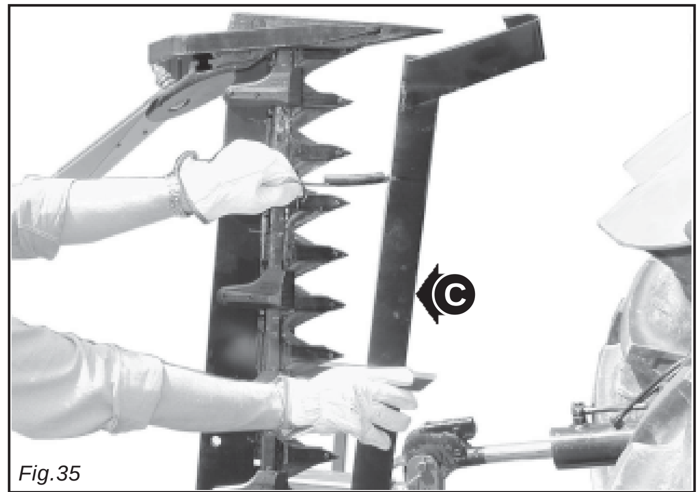


Fig.35

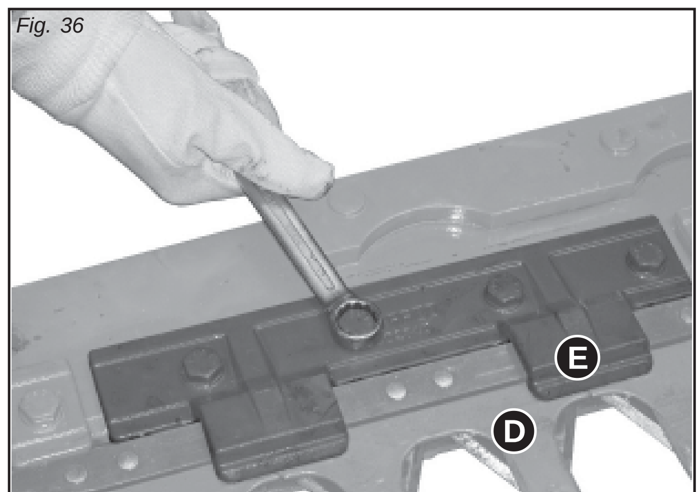


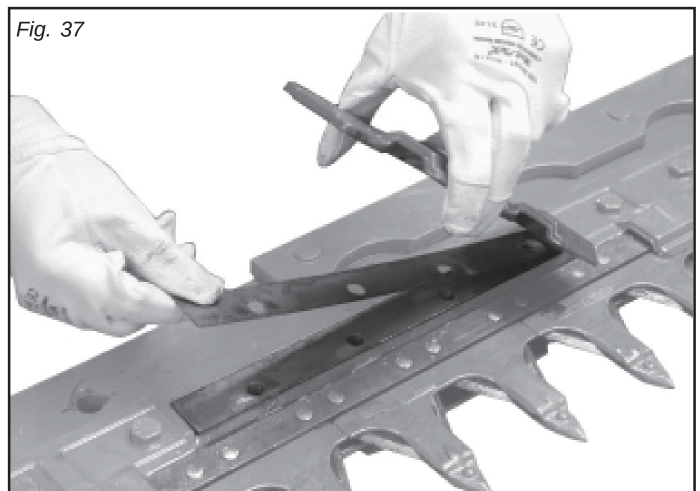
Fig. 36

EACH START OF SEASON

At the start of each season it is important to check that the connection between the tooth-holding bar (D, Fig. 36) and the blade guide (E) is correct.

After many hours of work, wear of the blade guide material may be seen, and this will cause an increase in the coupling tolerance with the tooth blade.
It is therefore advisable to restore the correct tolerance:
- unscrew the blade guide (Fig. 36);
- remove one or more shims (Fig. 37);
- put the blade guide back in the same position.

IMPORTANT: when replacing the teeth or the tooth-holding bar, carry out the check described above. When required, put back the shims to avoid striation or damage.


Fig. 37

STORAGE

It is advisable to proceed in the following way at the end of the season or if the machine is to remain inactive for a long period of time:
- Treat the implement in compliance with the instructions given in the chapter entitled: "**Cleaning and oiling the cutters**".
- **Carefully check for any damaged or worn parts and replace these as necessary.**
- **Fully torque all screws and bolts.**
- **Apply a little lubricant to the unpainted parts.**
- **Protect the entire implement with a tarpaulin.**
- **Lastly, store the implement in a dry place where it cannot be tampered with by unauthorized persons; the mowing machine must be set-up on flat and compact ground, supported by the relative bearing struts (F-G, Fig. 38).**

Careful compliance with these instructions will be all to the advantage of the user who will be sure to use an implement in perfect conditions when work begins again.

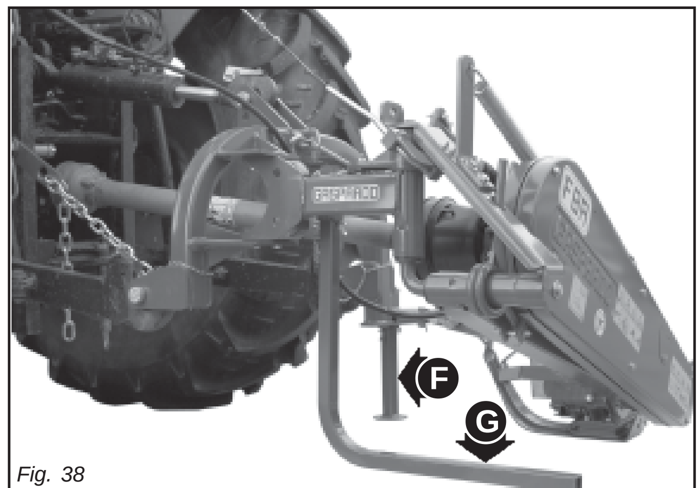


Fig. 38

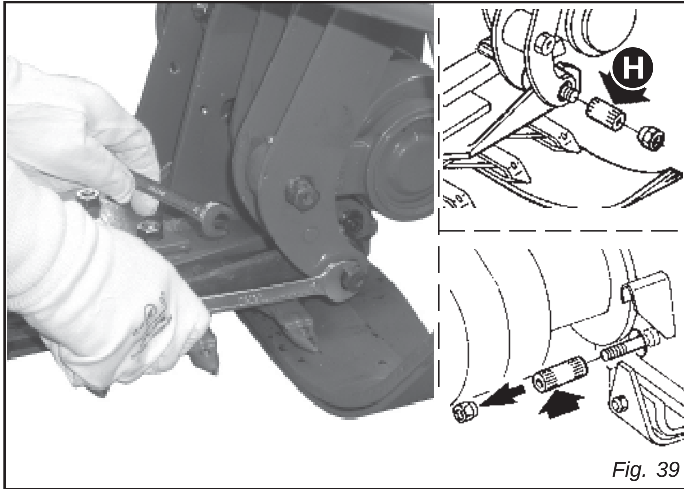


Fig. 39

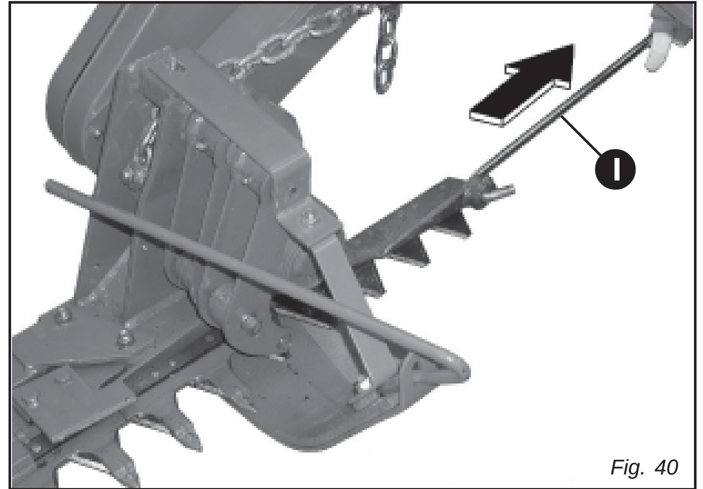


Fig. 40

4.2 EXTRA MAINTENANCE

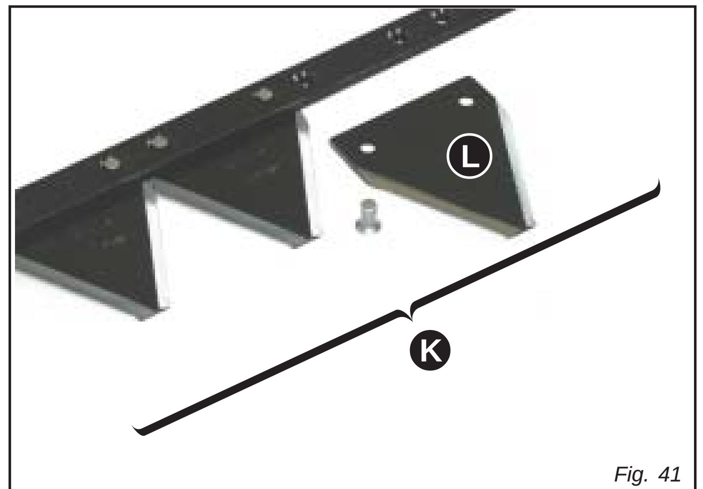
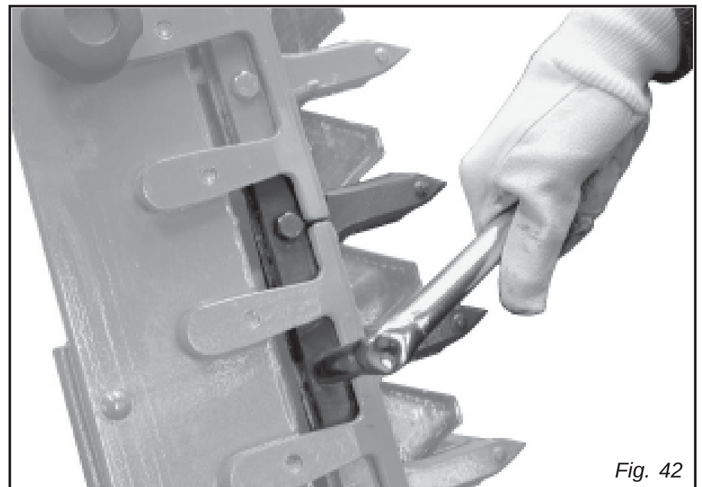


Fig. 41

REPLACEMENT OF SECTION-HOLDING BAR (K, Fig. 41)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (H, Fig. 39) and pull out the section-holding bar (Fig. 40) with the hooking tie rod (I, Fig. 40).
- Insert the new section-holding bar and lock it in place with the expansion pin. Lubricate the cutters with very viscous oil during the assembly phase. Grese.

REPLACEMENT OF SECTIONS (L, Fig. 43)
- With the implement resting on the ground, open the mowing bar.
- Remove the expansion pin (H, Fig. 39) and slide out the section-holding bar (Fig. 40).
- Remove the damaged section using a pin punch.
- Rivet a new section with the rivets provided (L, Fig. 41).
- Insert the section-holding bar and lock it in place with the expansion pin.


Fig. 42

REPLACEMENT OF BAR HOLDING REMOVABLE TOOTH
- With the implement resting on the ground, raise the mowing bar and secure it with the hooking tie rod.
- Unscrew all the tooth fastening screws (Fig. 42).
- Remove all the teeth (Fig. 43).
- Remove the expansion pin and slide out the bar.
- Insert the new tooth-holding bar and lock it in place with the expansion pin.
- Reposition the teeth and fasten them with the screws.


Fig. 43

REPLACEMENT OF REMOVABLE TOOTH
- With the implement resting on the ground, raise the mowing bar and secure it with the hooking tie rod.
- Unscrew the screws of the tooth to be replaced (Fig. 42).
- Slide out the tooth (Fig. 43), put in the new one and lock it in place with the screws. For this it would be advisable to use a torque wrench, respecting the values of 30 Nm.

REPLACEMENT OF BELTS
- Unscrew the screws (M, Fig. 44) and remove the protective casing.
- Loosen the belt tensioner completely (N, Fig. 44).
- Replace the worn belts with new ones.
- Put these at the optimum tension using the belt tensioner. Belt play should not exceed 2 centimetres.
- Put the protective casing back in position and fix it in place with the screws (M, Fig. 44).

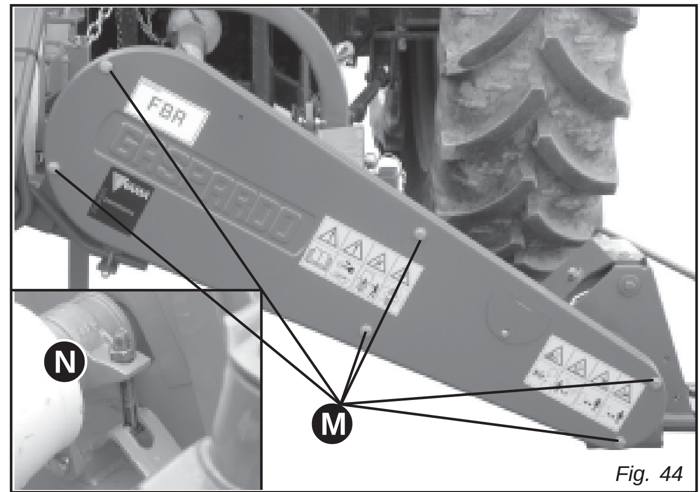


Fig. 44

REPLACEMENT OF PULLEYS
Notes for replacement of pulleys, if necessary.
- Unscrew the screws (M, Fig. 44) and remove the protective casing.
- Loosen the belt tensioner completely (N, Fig. 44).
- Remove the belts.

To replace the driving pulley (O, Fig. 45), turn it clockwise; vice versa, turn the driven pulley (P, Fig. 45) counterclockwise.

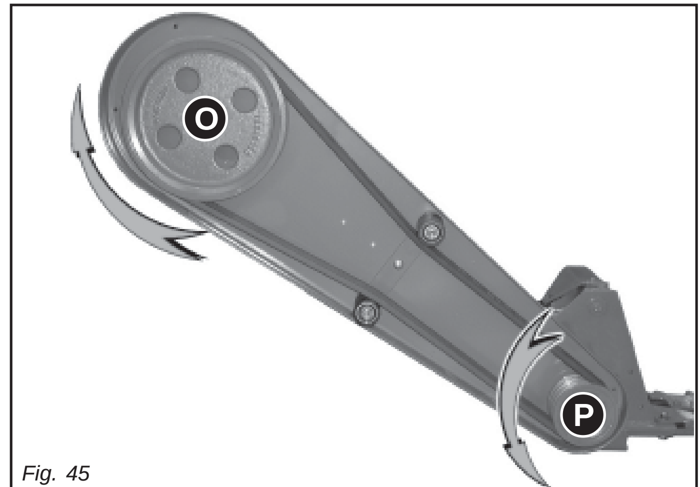
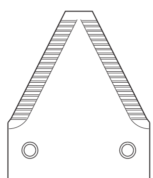
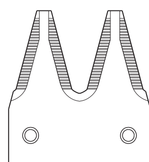


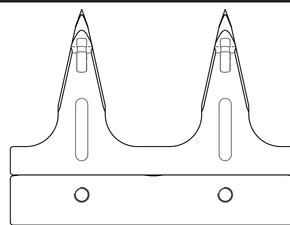
Fig. 45

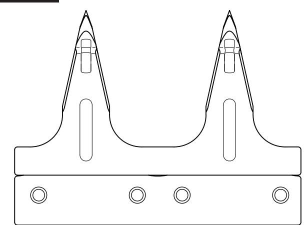
TABLE APPROXIMATE FOR CHOICE OF THE CUTTING BAR

TYPE OF THE GROUND		TYPE OF THE FORAGE: Dry and lignificated (gramineae)	Humid, packed and low (cat coat)	Humid and packed (Lucerne-Clover)	Big and high (forage of the sorghum, corn)
Level	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Stny field	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Hill	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Stny field	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Mountain	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Stny field	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN


Normal Section (SN)


Self sharping double section (SD)


Replaceable tooth (DS)


Tooth normal (DN)

5.0 ROAD TRANSPORT

For transport, adjust and fix the chains of the side lifting arms of the tractor; lift the mowing bar (Fig. 46); secure it with the hooking tie rod (Q, Fig. 47); slide in the safety hook (R, Fig. 47); cover the cutting blades and the outer mowing bar support with the guards provided (Fig. 48); lift the implement; put the hydraulic lifting command lever in the locked position.

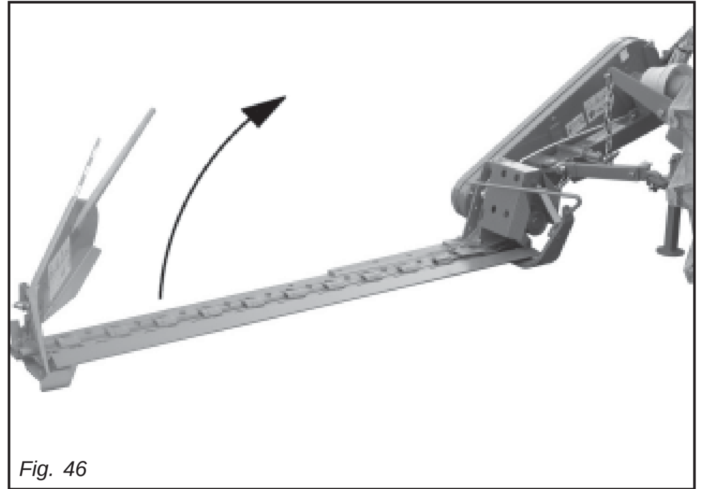


Fig. 46

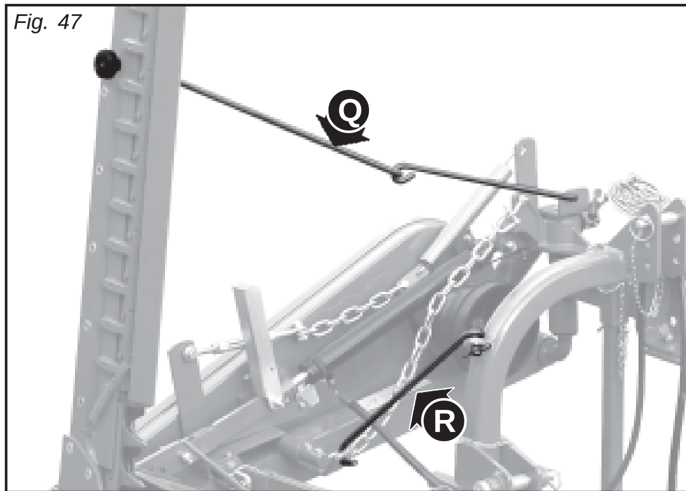


Fig. 47

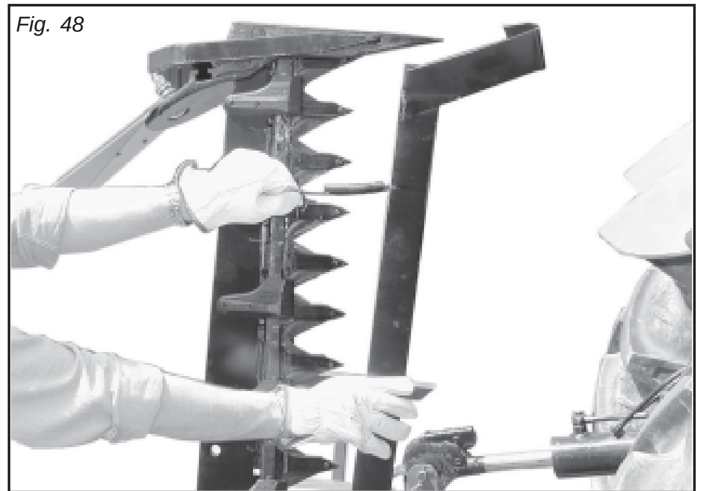


Fig. 48

6.0 DEMOLITION AND DISPOSAL

This operation is to be carried out by the customer.
Before demolishing the machine, you are advised to carefully check its physical condition and ascertain whether there are any parts of the structure that may be susceptible to structural collapse or breakage during demolition.
The customer should operate in compliance with the environment protection laws in force in his/her country.



CAUTION

The machine demolition operations should be carried out by skilled personnel only, equipped with suitable protective clothing (safety footwear and gloves) and auxiliary tools and equipment.
The machine demolition operations should be carried out by skilled personnel only, equipped with suitable protective clothing (safety footwear and gloves) and auxiliary tools and equipment. All the disassembly operations for demolition should be carried out with the machine stopped and detached from the tractor.

Before demolishing the machine, you are advised to render harmless all the parts that may be a source of danger and therefore:
- scrap the structure using specialized firms,
- remove any electrical apparatus according to the laws in force,
- collect oils and greases separately, to be disposed of through specialized firms, in accordance with the regulations of the country in which the machine was used.

When the machine is demolished the **CE** mark should be destroyed together with this manual.

Last but not least, we remind you that the Manufacturer is always available for any and all necessary assistance and spares.

Notes

DEUTSCH

1.0 VORWORT

Dieses Heft beschreibt die Betriebs- und Wartungsanleitungen. Das vorliegende Heft ist integrierender Teil des Produkts und muß während der Gesamtlebensdauer der Maschine zwecks Ratnahme sicher aufbewahrt werden.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Broschüre sofort auf den neuesten Stand zu bringen.
Maßgebend bei Beanstandungen irgend-welcher Art ist auf jeden Fall die italienische Fassung der Broschüre.



ACHTUNG

- Der Kunde hat das Personal bezüglich der Unfallgefahr, der für die Sicherheit des Bedieners vorgesehenen Schutzvorrichtungen, der durch den Schallpegel der Maschine entstehenden Gefahren sowie bezüglich der von den internationalen Richtlinien und dem Gesetzgeber des Landes, in dem die Maschine eingesetzt wird, vorgesehenen allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu unterrichten.
- Auf jeden Fall darf die Maschine nur von qualifiziertem Personal verwendet werden, das die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen technischen Anleitungen und Unfallverhütungsvorschriften genau zu befolgen hat.
- Es ist Aufgabe des Anwenders dafür Sorge zu tragen, dass die Maschine nur unter derartigen Bedingungen eingesetzt wird, dass die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen gewährleistet ist.

1.1 GARANTIE

Bei Auslieferung sicherstellen, daß das Gerät keine Transportschäden aufweist und das Zubehör unbeschädigt und vollständig ist.
ETWAIGE REKLAMATIONEN SIND SCHRIFTLICH INNERHALB BINNEN 8 TAGEN AB DEM ERHALT BEIM VERTRAGSHÄNDLER.
Der Käufer kann seine Garantieansprüche nur geltend machen, wenn er die im Liefervertrag aufgeführten Garantiebedingungen eingehalten hat.

1.1.1 VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS

Über das im Liefervertrag beschrieb-ene hinaus, verfällt die Garantie:

- Wenn die in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Grenzen überschritten werden.
- Wenn die in diesem Heft beschriebenen Anleitungen nicht genauestens befolgt werden.
- Bei falschem Gebrauch, mangelhafter Wartung und im Fall von anderen durch den Kunden verursachten Fehlern.
- Wenn ohne schriftliche Bevollmächti-gung des Herstelles Veränderungen durchgeführt werden oder keine Originalersatzteile verwendet werden.

1.2 IDENTIFIZIERUNG

Jedes einzelne Gerät ist mit einem Identifizierungsschild (Abb. 1) ausgestattet, mit folgenden Angaben:

1) Firmenzeichen und Adresse des Herstellers;
2) Typ und Modell der Maschine;
3) Leergewicht, in Kilogramm.
4) Gesamtgewicht, in Kilogramm.
5) Serien-Nummer der Maschine;
6) Baujahr;
7) **CE** Zeichen ;

Die Kenndaten der eigenen Maschinen, die auf dem Typenschild stehen, sollten hier unten eingetragen werden. Sie bestehen aus dem Kaufdatum (8) und dem Namen des Vertragshändlers (9).

8) ____________________

9) ____________________

Diese Daten immer angeben, wenn Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich sind.

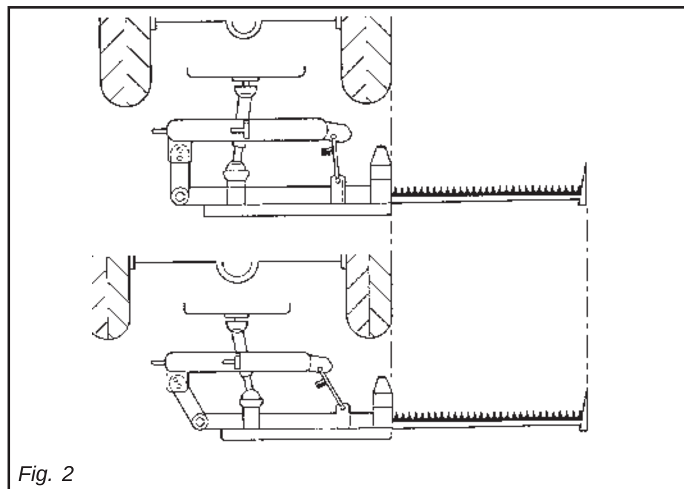
fig. 1

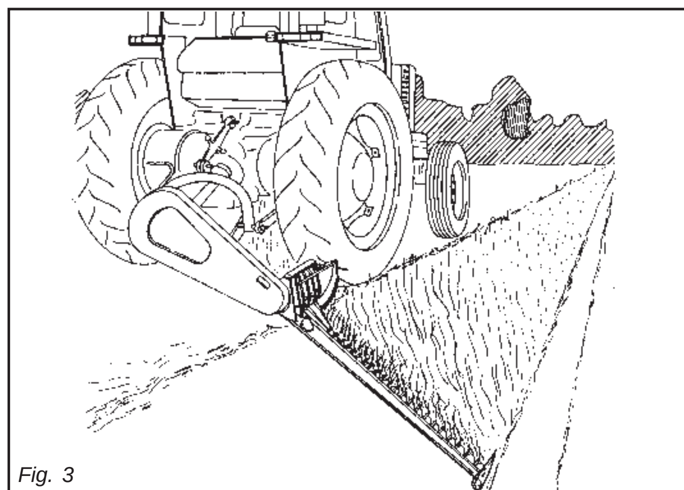
MASCHIO (1) GASPARDO
MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY
RECOMMENDED OIL: AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2 Agip
TIPO (2)
PESO (kg) (3) CARICO (kg) (4)
MATR. (5)
(6)
F20200076 (7) CE ANNO DI FABBRICAZIONE

1.3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Dieses landwirt-schaftliche Gerät, das “Mähmaschine” genannt wird, kann nur über die Gelenkwelle angetrieben werden, die an der Zapfwelle eines Schleppers mit Kraftheber und universeller Dreipunkt-Kupplung ange-schlossen wird. Die Mähmaschine ist verstellbar und Kann daher einfach an Schlepper mit nterschiedlicher Spurweite oder an Raupenschlepper angepaßt wedren (Abb. 2). Das System aus zwei beweglichen Teilen, Zahn/ Klinge das bei den Mähmaschinen Anwendung findet, ermöglicht ein scheren-artiges Mähen und damit , unabhängig von der zu mähenden Futterpflanze, ein erhe-bliches Mähtempo und gewährleistet einen scharfen und sauberen Schnitt ganz gleich, in welchem Zustand die zu mähende Wiese ist, oder ob sie gar feucht oder nieder-gedrückt ist, oder ob sie gar feucht oder niedergedrückt ist. Sauber ist der Schnitt, weil bei diesem Mähsystem keinerlei Erd-reich nach oben geschleudert wird, und scharf, weil der Pflanzenstengel nicht aus-fasert. Die Mähmaschine bietet die Mögli-chkeit, auch mit geneigtem Balken, z. B. bei Kanälen, Gräben und Böschungen zu arbeiten. (Abb. 3 und 4). Das Hebesystem des Mähbalkens kann je nach Wahl in der mechanischen oder öldynamischen Ausführung installiert sein. Im vorliegenden Handbuch sind nur die Anleitungen für das mechanische System enthalten.

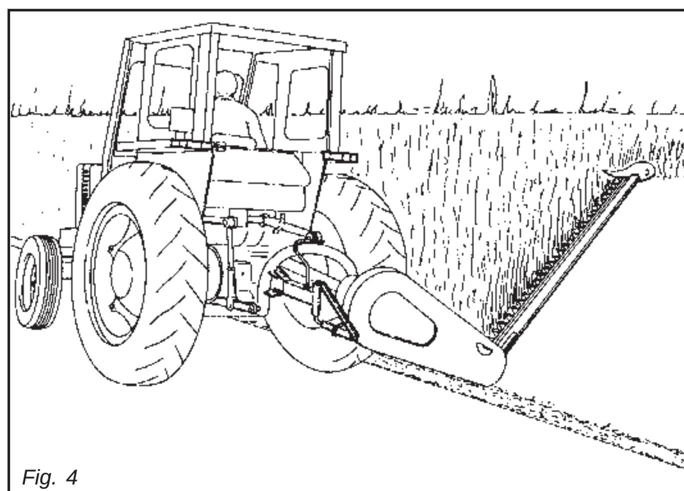
Für die Montage und die Anwendung des öldynamischen Systems ist Bezug auf das Handbuch (Bestell-Nr. G19503040) zu nehmen, das mit dem Zubehör geliefert wird. Das Handbuch ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, damit es jederzeit über die gesamte Lebensdauer der Maschine nachgeschlagen werden kann.


Fig. 2


Fig. 3


ACHTUNG

Die Mähmaschine ist auss-chließlich für den angeführten Betrieb zu verwenden. Jeder andere Gebrauch, der von den hier beschriebenen Anleitungen abweicht, kann die Maschine beschädigen und stellt für den Verbraucher grosse Gefahr dar.
Von korrektem Gebr-auch und sachgerechter Wartung hängt es daher ab, ob Sie lange Freude an Ihres Gerät haben. Die sorgfältige Beachtung der in dieser Broschüre beschriebenen Anleitungen ist daher empfehlenswert, um alle Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf den störungsfreien Betrieb und die lange Haltbarkeit des Gerätes auswirken. Die Beachtung dessen, was in dieser Broschüre beschrieben ist, ist auch deshalb wichtig, weil **die Hersteller-haftung bei Nachlässigkeit oder Nichtbeachtung der in diesem Heft beschriebenen Vorschriften verfällt**. Der Hersteller steht auf jeden Fall zur Verfügung, um einen prompten und akkuraten Kundendienst zu liefern, wie auch all das, was erforderlich ist, damit das Gerät richtig und wirtschaftlich funktioniert.


Fig. 4

1.4 TECHNISCHE DATEN

	U.M.	FBR *Plus*		
Länge der Stange	[m]	**1,75**	**2,05**	**2,35**
Gewicht	[kg]	230	238	246
Nebenantr	[U/min]	540		
Schinitt geschwindigkeit (max)	[Km/Sfd]	10÷12		
Kraftbedarf	[HP - *(kw)*]	25 - *(19)*		
Messung des unbelasten lämpegels (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Lautstärkeniveau ausgehend von der Maschine (Durchschnittwert A);
L_{pA} = Kontinuierliches, gleichbleibendes Niveau des akustischen Druckes (Durchschnittwert A) in der “Position des Maschinenbedieners.

Die Angaben bezüglich der technischen Daten und Modelle sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Angaben ohne Vorankündigung zu ändern.

1.5 FORTBEWEGUNG

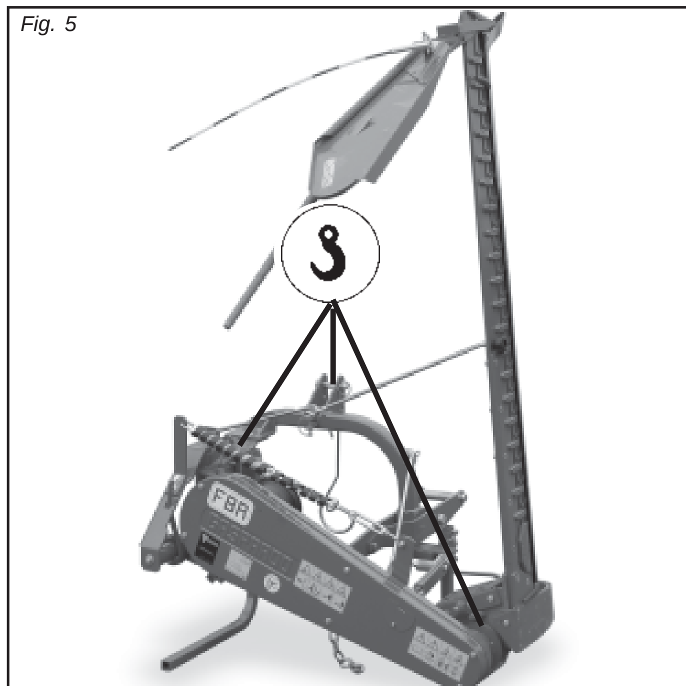
Beim Handling sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden:



Arbeitsanzug Handschuhe Schuhwerk Brille Ohrenschutz

Falls die Maschine transportiert werden muss, muss sie an den dazu bestimmten Anschlusspunkten (Abb. 5) durch geeigneten Aufzug oder Kran mit ausreichender Tragkraft gehoben werden. Diese gefährliche Arbeit muss absolut durch geschultes und haftendes Personal ausgeführt werden. Das Maschinengewicht kann dem Identifizierungsschild (11, Abb. 6) entnommen werden. Zum Ausrichten der Maschine das Seil spannen. Die Anschlusspunkte sind durch das graphische «Haken»-Zeichen gekenn-zeichnet (Abb. 5).
Beim Handling ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit den erforderlichen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen versehen ist.

Fig. 5



1.6 ZUSAMMENFASSEND

1 Äussere Schuh;
2 Schwadstange;
3 Balkenhöhe;
4 Oberer Dreipunkt-Anschluß;
5 Gelenk für Änderung der Spurweite;
6 Chassis;
7 Stange;
8 Untere Dreipunkt-Anschluß;
9 Kette zur Höheneinstel. des Mähbalk;
10 Lager;
11 Typenschild;
12 Deckel;
13 Kette zur Einstellung des Hubarms;
14 Hebearm;
15 Lager;
16 Schutzgehäuse Trieb- und Kuppelstangen;
17 Anzeigestange.



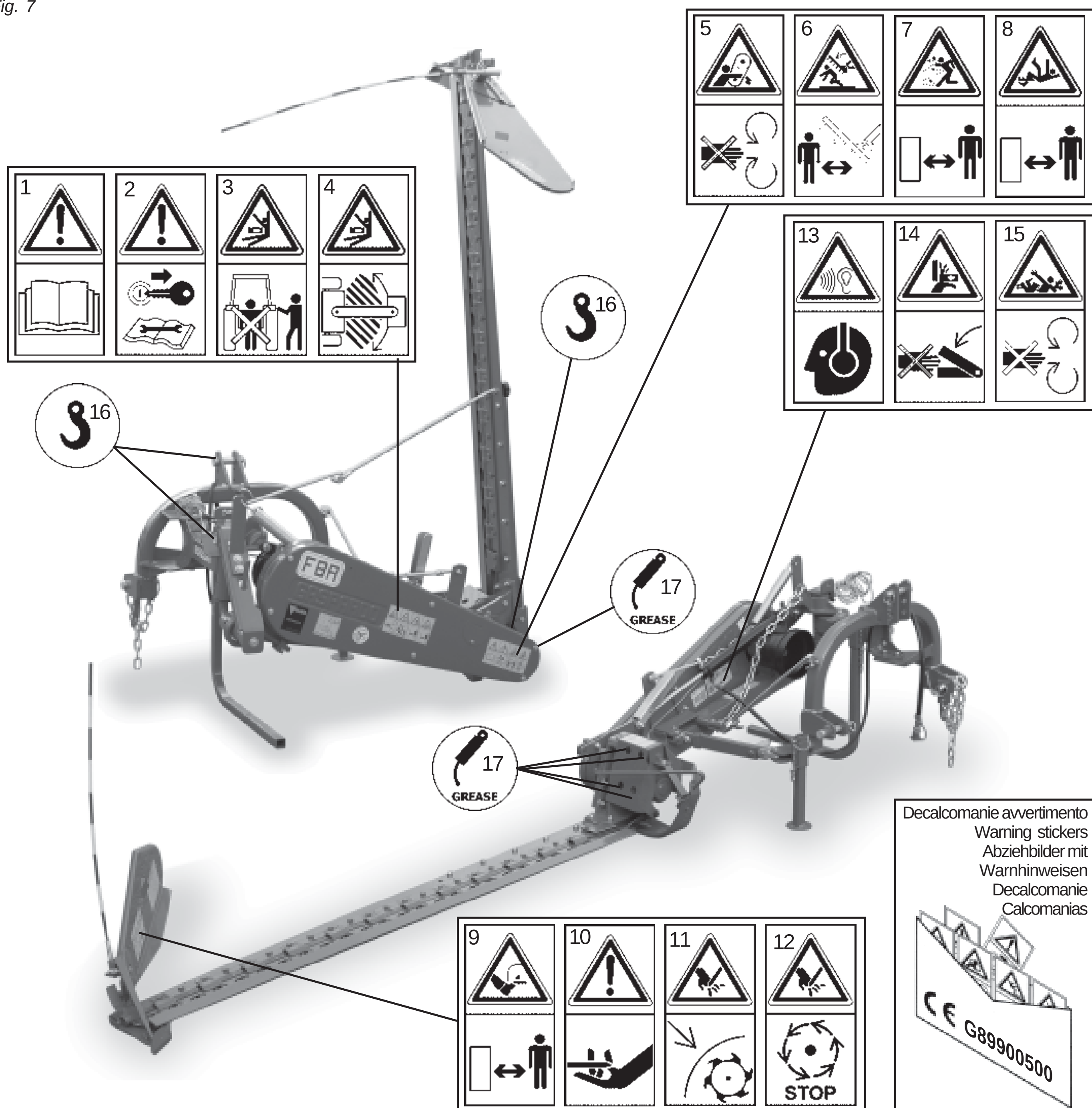
Fig. 6

1.7 WARNSIGNALE UND ANZEIGESIGNALE

Die beschriebenen Signale sind an der Maschine angebracht (Abb. 7). Sauber halten und wechseln, falls sie abfallen oder unleserlich werden. Die Beschreibung aufmerksam lesen und die Bedeutung der Signale gut dem Gedächtnis einprägen.

1) Vor Arbeitsanfang die Anleitungen aufmerksam lesen.
2) Vor Wartungsarbeiten die Maschine abstellen und die Anleitungen lesen.
3) Quetschgefahr bei Verschliessen. Den nötigen Abstand von der Maschine halten.
4) Quetschgefahr bei Verschliessen. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
5) Mitschleppgefahr. Bei laufender Maschine (Maschinenorgane in Bewegung) darf die Schutzabdeckung nicht entfernt werden.
6) Quetschgefahr bei öffnung. Sicherheitsabstand von der Maschinehalten.
7) Schleudern stumpfer Gegenstände möglich. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
8) Es besteht Verletzungsgefahr für die Glied-maßen. Nicht in der Reichweite der Maschine stehenbleiben.
9) Gefahr für Abtrennung der unteren Gliedmaßen. Sicherheitsabstand von der Maschine einhalten.
10) Gefahr für Abtrennen der Hände.
11) Gefahr für Abtrennen der Hände. Bei laufenden Teilen die Schutzabdeckungen nicht entfernen.
12) Gefahr für Abtrennen der Hände. Warten, bis die Maschine vollständig stillsteht.
13) Hoher Lärmpegel. Geeigneten Lärmschutz benützen.
14) Quetschgefahr für die oberen Gliedmaßen beim Öffnen der beweglichen Teile.
15) Gelenkwelle, es besteht die Möglichkeit, mitgerissen zu werden. Nicht in der Reichweite der Gelenkwelle stehenbleiben.
16) Kupplungspunkt zum Ausheben (max. Tragvermögen ist angegeben).
17) Schmierstellen.

Fig. 7



2.0 SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGS-BESTIMMUNGEN

Das Gefahrsignals in diesem Heft besonders beachten.



Die Gefahrsignale haben drei Niveaus:

- **GEFAHR**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit **entstehen**.

- **ACHTUNG**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten schwere Verletzungs- und Todesgefahr oder Langzeitrisikos für die Gesundheit **entstehen können**.

- **VORSICHT**: Dieses Signal meldet, daß bei nicht richtiger Durchführung der beschriebenen Arbeiten Maschinen-schäden **entstehen können**.

Zur Vervollständigung der einzelnen Gefahrenstufen werden nachstehend einige Situationen und spezifische Definitionen beschrieben, die einen direkten Einfluß auf Maschine oder Personen ausüben können.

- **GEFAHRENBEREICH**: Jeder Bereich innerhalb bzw. in der Nähe der Maschine, wo die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für deren Sicherheit und Gesundheit bedeutet.

- **GEFÄHRDETE PERSON**: Jede Person, die sich vollkommen oder teilweise innerhalb eines Gefahrenbereichs befinde.

- **BEDIENUNGSPERSONAL**: Die Person oder die Personen, die mit der Installation, dem Betrieb, der Einstellung, der Wartung, der Reinigung, der Reparatur und dem Transport der Maschine beauftragt sind.

- **KONSUMENT**: Der Konsument ist jene Person, Behörde oder Firma, die die Maschine gekauft oder gemietet hat und vorhat, diese für den vorgesehenen Zweck zu nützen.

- **FACHPERSONAL**: Als Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die über eine, zur Reparatur und Wartung der Maschine nötige, berufliche Ausbildung verfügen und daher imstande sind, bei Eingriffen an der Maschine die mit diesen Tätigkeiten einhergehenden Gefahren und Risiken zu beurteilen und zu vermeiden.

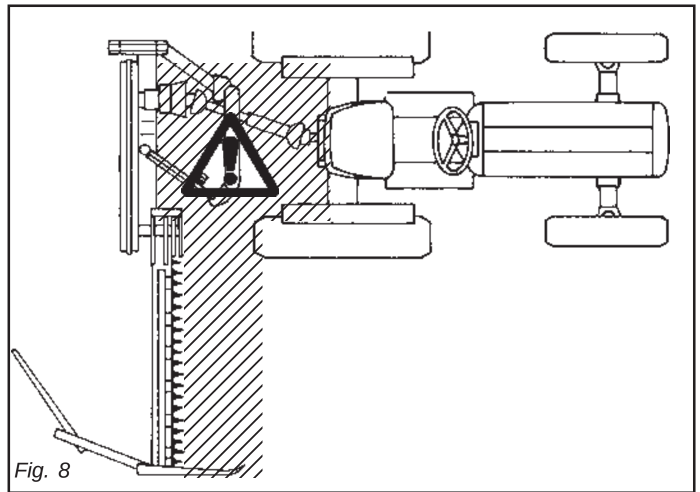
- **GENEHMIGTE SERVICESTELLE**: Die genehmigte Servicestelle ist jenes Unternehmen, welches von der Herstellerfirma gesetzlich dazu berechtigt wurde, sowohl den technischen Kundendienst, als auch sämtliche Wartungs-und Reparaturarbeiten an der Maschine, die sich zur Beibehaltung ihres einwandfreien Betriebs als nötig erweisen sollte, zu übernehmen.

Vor dem ersten Gebrauch der Maschine alle Anweisungen aufmerksam lesen, im Zweifelsfall wenden Sie sich direkt an die Techniker des Vertragshändlers der Herstellerfirma. Die Herstellerfirma lehnt jegliche Haftung ab, falls die hier folgend beschriebenen Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen nicht beachtet werden.

Allgemeine Vorschriften

1) Auf das Gefahrsignal achten, das in diesem Heft und auf der Mähmaschine selbst vorhanden ist.
2) Es ist auf jeden Fall zu vermeiden, die sich bewegenden Teile auf irgendeine Weise anzufassen.
3) Eingriffe und Einstellungen am Gerät dürfen nur bei abgestelltem Motor und bei blockiertem Schlepper vorgenommen werden.
4) Es ist absolut verboten, auf dem Gerät Personen oder Tiere zu befördern.
5) Es ist absolut verboten, den Schlepper mit angebrachtem Gerät von Personen fahren zu lassen, die keinen Führerschein haben, die unerfahren sind oder deren Gesundheitszustand zu wünschen läßt.
6) Alle Maßnahmen zur Unfallverhütung, die in diesem Heft beschrieben sind, müssen genauestens beachtet werden.
7) Der Anbau eines Zusatzgerätes am Schlepper führt zur Verlagerung der Achslasten. Am Schlepper ist daher Frontballast anzubringen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen.
8) Das Anbaugerät kann nur dann gesteuert werden, wenn seine Gelenkwelle mit Überlastsicherungen und Schutz versehen ist und dieser mit seiner Kette befestigt ist.
9) Bevor der Schlepper und das Gerät in Betrieb genommen werden, sind alle Sicherheiten für Transport und Benutzung auf ihre Unversehrtheit zu prüfen.
10) Anhand der Bedienungsanleitung alle Sicherheitsbestimmungen und Vorsch-riften zur Unfallverhütung genau beachten.
11) Die Etiketten mit Hinweisen, die auf dem Gerät aufgeklebt sind, geben in knapper Form Anweisungen, um Unfälle zu vermeiden.
12) Bei der Teilnahme am Straßenverkehr sind die Bestimmungen der Straßen-verkehrsordnung zu beachten, die in dem jeweiligen Land gelten.
13) Bevor man mit der Arbeit beginnt, sollte man sich mit den Stellteilen und ihrer Funktion vertraut machen.
14) Geeignete Arbeitskleidung verwenden. Flatternde Kleidungsstücke absolut vermeiden, weil diese sich in den in Rotation befindlichen Teilen verfangen könnten.
15) Bevor man das Gerät in Betrieb nimmt, sicherstellen, daß sich ringsherum keine Personen, insbesondere Kinder, und Tiere aufhalten und daß die Sichtverhältnisse gut sind.
16) Vorsicht vor der sich drehenden Gelenkwelle!
17) Das Gerät wie vorgesehen an einem Schlepper geeigneter Zugkraft und Konfiguration ankuppeln, und zwar mit einer Vorrichtung (Kraftheber), die den Normen entspricht.
18) Bei Ein- und Auskuppeln des Gerätes ist immer größte Aufmerksamkeit geboten.
19) Das für die Achse vorgesehene Höchstgewicht, das bewegliche Gesamtgewicht, die Transport-bestimmungen und die Straßen-verkehrsordnung beachten.
20) Für den Transport müssen etwaige Zubehörteile mit Kennzeichnung versehen und angemessen geschützt werden.
21) Wenn der Schlepper in Betrieb ist, nie den Fahrerplatz verlassen.
22) Es ist sehr wichtig zu berücksichtigen, daß die Bodenhaftung und das Lenk- und Bremsvermögen stark davon beeinflußt werden, ob ein Anbaugerät vorhanden ist oder nicht.
23) In Kurven auf die erhöhte Fliehkraft achten, die durch die weit vom Schwerpunkt entfernte Position des Anbaugerätes bedingt ist.
24) Erst dann die Arbeit mit dem Gerät beginnen, wenn alle Schutz-vorrichtungen unversehrt installiert sind und sich in der Sicherheits-position befinden.
25) Vor dem Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die Solldrehzahl stimmt. Die Drehzahl 540 U/min nicht mit der Drehzahl 1000 U/min verwechseln.

26) Es ist absolut verboten, sich in der Reichweite des Gerätes aufzuhalten, wo sich bewegliche Teile befinden.
27) Es ist absolut verboten, das Gerät ohne Schutzvorrichtungen zu benutzen.
28) Bevor man vom Schlepper steigt, dasam Kraftheber angekuppelte Gerät absenken, den Motor abstellen, die Mähmesser und den Außenschuh mit den jeweilligen Schutzvorrichtungen abdeke, den Mähbalken heben (in Transportstellung), so wie das in dieser Anleitung beschrieben ist, die Feststellbremse ziehen und den Zündschlüssel abziehen.
29) Es ist absolut verboten, bei laufendem Motor und eingeschalteter Gelenk-welle zwischen den Schlepper und das Gerät zu treten (Abb. 8). Dazu muß die Feststellbremse gezogen werden und unter die Räder ein Bremskeil oder ein großer Stein geleegt worden sein.
30) Bevor das Gerät am oberen Kupplung-spunkt ein oder ausgekuppelt wird, ist der Schalthebel des Krafthebers zu blockieren.
31) Die Kategorie der Anschlußbolzen des Gerätes muß zum Anschluß des Krafthebers passen.
32) Vorsicht beim Arbeiten im Bereich der Heberarme. Dieser Bereich ist eine Gefahrenzone.
33) Es ist absolut verboten, zwischen den Schlepper und den Anschluß zu treten, um die Aushebung von außen zu betätigen (Abb. 8).
34) Beim Transport müssen die seitlichen Lenker mit den Stabilisierungsketten und Spannvorrichtungen befestigt werden; wird den Balken hochgelstellt; mit dem Zughaken (A, Abb. 9)absichern und den Sicherheitshaken (B, Abb. 9) einrasten lassen; die Mähmesser und den Außenschuh mit den jeweiligen Schutzvorrichtungen abdecken; beim Strßentransport mit ausgehobenem Anbaugerät ist der Schalthebel des Kraft-hebers in die blockierte Stellung zu setzen.
35) Nur die vom Hersteller vorgesehene Gelenkwelle verwenden.
36) Den Gelenkwellenschutz in regel-mäßigen Abständen prüfen. Er muß immer einen einwandfreien Zustand aufweisen.
37) Stets auf den Gelenkwellenschutz achten, sowohl in der Arbeits- als auch der Transportposition.
38) Installation und Ausbau der Gelenkwelle dürfen nur bei stehendem Motor ausgeführt werden.
39) Immer auf die korrekte Montage und die Sicherheit der Gelenkwelle achten.
40)Die Rotation des Gelenkwellen-schutzes anhand der mitgelieferten Kette verhindern.
41) Bevor die Zapfwelle eingeschaltet wird, sicherstellen, daß sich weder Personen noch Tiere in der Reichweite aufhalten und daß die Drehzahl der Zapfwelle der Solldrehzahl entspricht. Nie die vorgeschriebene Höchstdrehzahl überschreiten.
42) Die Zapfwelle nicht einschalten,wenn der Motor steht. Ein zuckartiges Hoche-ben des Balkens ist zu vermeiden, damit die Klingen nicht beschädigt werden.
43) Die Zapfwelle immer ausschalten, wenn die Gelenkwelle einen zu großen Winkel einnimmt (nie über 10 Grad - Abb. 10) und wenn sie nicht gebraucht wird.
44) Die Gelenkwelle nur dann reinigen und fetten, wenn die Zapfwelle ausgeschaltet ist, der Motor steht, die Feststellbremse gezogen ist und der Zündschlüssel herausgezogen wurde.
45) Wenn die Gelenkwelle nicht benutzt wird, ist sie auf der Stütze abzustellen, die zu diesem Zweck vorhanden ist.
46) Nach dem Ausbau der Gelenkwelle den Zapfwellenstummel wieder mit dem Stopfen verschließen.
47) Zum Verfahren außerhalb des Arbeitsbereiches muß Gerät isch in der Transportstellung befinden.


Fig. 8

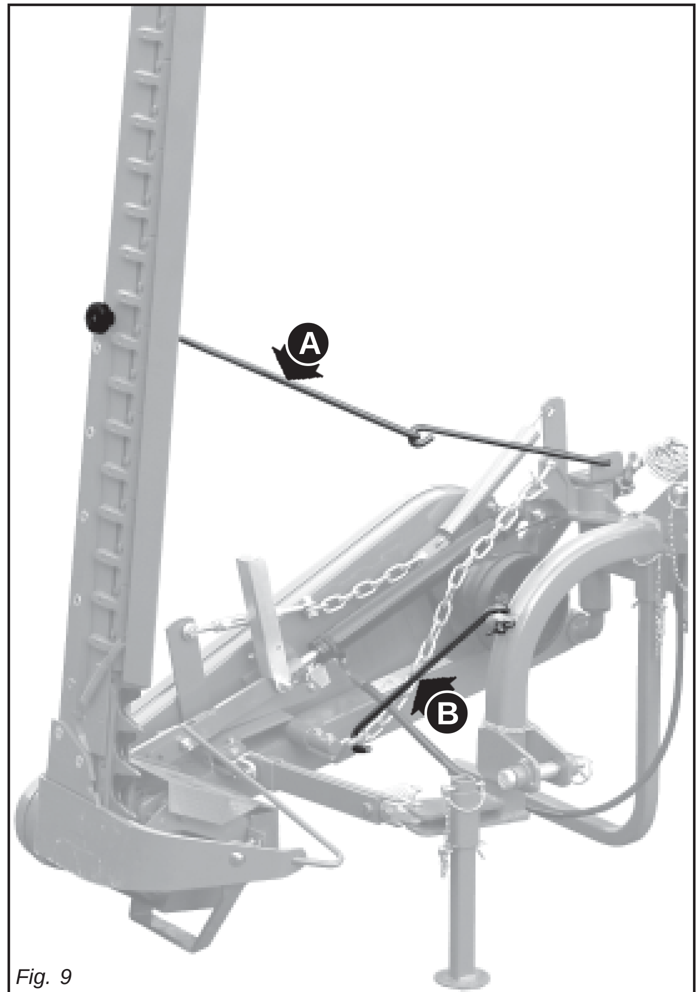


Fig. 9

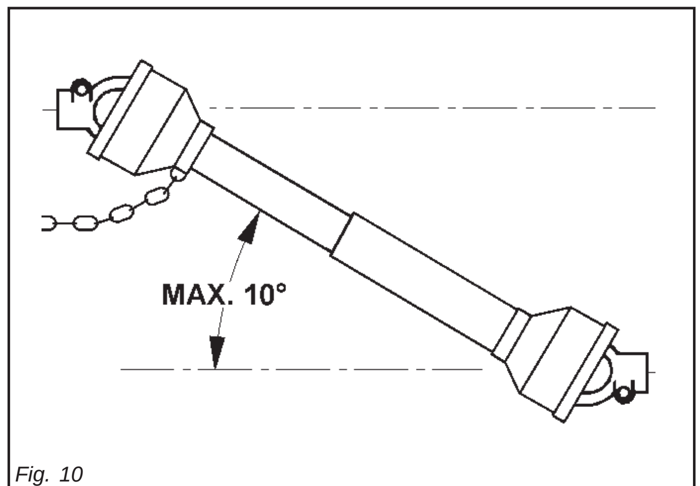


Fig. 10

48) Bevor die Mähmaschine in Betrieb genommen wird, ist zu prüfen, daß die Standbeine (C und D, Abb. 11) unter der Mähmaschine wegge-nommen worden sind. Sicherstellen, daß die Mähmaschine korrekt montiert und eingestellt ist. Sicherstellen, daß die Maschine vollkommen in Ordnung ist und daß alle Verschleiß ausge-setzten Teile voll funktionstüchtig sind.
49) Bei der Wartung und dem Betrieb ist sicherzustellen, dass sich keine Drittpersonen dem Schlepper und der Ausrüstung nähern und dass diese nicht unabsichtlich Steuerungen betätigen, die zu Personen- und/oder Sachschäden führen können.

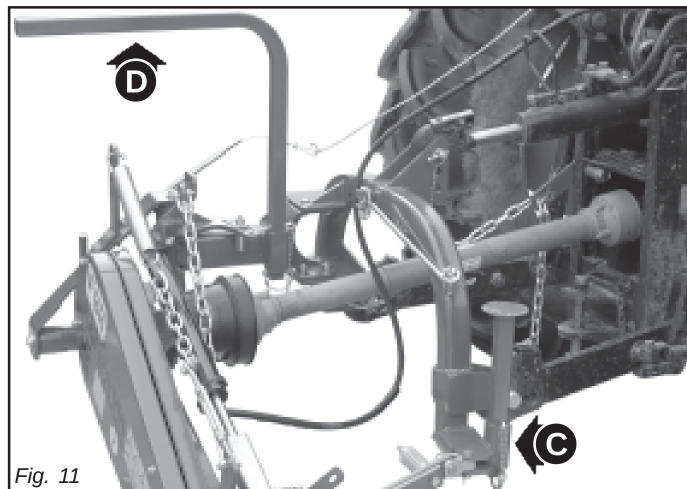


Fig. 11

Sicherheit und Wartung

Bei der Arbeit und der Wartung sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden:



ArbeitsanzugHandschuheSchuhwerk Brille Ohrenschutz

50) Keine Wartungs und Reinigungsarbeiten beginnen, bevor die Zapfwelle ausge-schaltet, der Motor abgestellt, die Feststellbremse gezogen und die Schlepperräder durch Unterlegen eines Bremskeils oder eines großen Steins blockiert worden sind.
51) 54) Regelmäßig prüfen, daß alle Schrauben und Muttern korrekt festgezogen sind und sie even-tuell festziehen. Für diese Ein-griffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden, wobei für Schrau-ben M10 Widerstandsklasse 8.8 (tab.1) ein Wert von 53 Nm, für Schrau-ben M14 Widerstandsklasse 8.8 ein Wert von 150 einzuhalten ist.
52) Bei Montage-, Wartungs-, Reinigungs- und Zusammenbauarbeiten mit ausgehobener Mähmaschine als Vorsichtsmaßnahme Stützen unter die Maschine stellen.
53) Bevor man sich dem Mähbalken nähert, die Zapfwelle ausschalten, den Schlepper abstellen, die Feststell-bremse ziehen und sicherstellen, daß die Mähmesser ganz stillstehen.
54) Die Ersatzteile müssen den Ansprüchen gerecht werden, die der Hersteller angibt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
55) Nicht auf die laufende oder arbeitende Maschine steigen.

Tabelle 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

3.0 BETRIEBSANLEITUNG

Um die besten Leistungen des Gerätes zu erhalten, immer die folgenden Anleitungen beachten.



ACHTUNG

Während der Ausfürung von Wartungs- Einstell- und Rüstarbeiten muß die Zapfwelle unbedingt ausgeschaltet sein, die Mähmaschine gesenkt sein und der Schlepper abgestellt sein und stillstehen, mit abgezogenem Zünd-schlüssel. Das Zusammensetzen der Teile muß auf der Werkbank erfolgen.

3.0.1 EINSETZUNG DES MÄHBALKENS AM RAHMEN

1
M12 x 60 (x4)
M10 x 25
M10 x 25
2
M10 x 60
M8 x 40
4
M12 x 80
M4 x 35
3

Fig. 12

3.0.2 VORBEREITUNG DER MÄHMASCHINE

Aus Transportgründen werden die Mähmaschinen mit vom Rahmen abgebautem Schneideaggregat geliefert. Nach der Montage der zwei Teile ist nach den ersten 4-6 Betriebsstunden sorgfältig zu überprüfen, dass alle Schrauben (Abb. 12) korrekt festgezogen sind. Erneute Kontrolle nach 25-30 Stunden. Eine sorgfältige regelmäßige Kontrolle der Schrauben trägt dazu bei, unangenehme Störungen und Brüche zu verhindern. Die Mähmaschine muß auf ebenm und kompakten Boden abgestellt und mit den Standbeinen (C-D, Abb. 13) abgestützt werden.

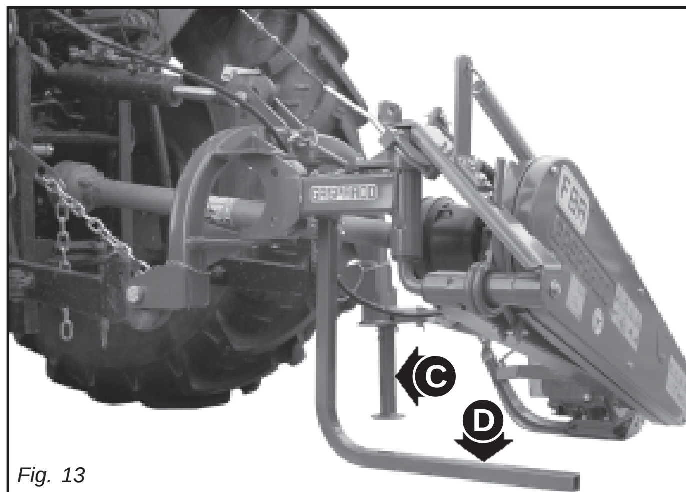


Fig. 13

3.0.3 ANBRINGUNG AM SCHLEPPER

Die Mähmaschine lassen sich an jedem Schlepper montieren, der mit einer universellen Dreipunkt-Kupplung versehen ist.



GEFAHR

Der Anbau am Schlepper ist ein sehr gefährlicher Schritt. Sehr vorsichtig vorgehen und den ganzen Vorgang gemäß der Anweisung ausführen.

Die korrekte Position von Schlepper und Mähmaschine dadurch festgelegt, daß man das Gerät in so einem Abstand vor den Schlepper bringt, daß die Gelenkwelle 5-10 cm länger ist als bei der Position, in der sie so weit wie möglich geschlossen ist.

Nun folgender-maßen vorgehen:

1) Die zwei Traktorunterlenker auf den Bolzen (G und H, Abb. 14) des Mähwerkes einstecken. Der Hebearm (O, Abb. 15) muss unter den Traktorunterlenker angebracht werden. Mit dem einrastenden Splint blockieren.

2) Den oberen Kupplungspunkt anschließen und den oberen Lenker(E, Abb. 14) korrekt einstellen. Das Plättchen (F, Abb.14) soll an der linken Seite des Oberlenkers, beim Traktor auf den gleichen Bolzen eingesteckt sein. Mit dem einrastenden Splint blockieren.

3) Die Lenker (I, Abb. 14) des Krafthebers mit den Stabilisierrungsketten und Spannvor-richtungen des Schleppers parallel zum Schlepper blockieren. Dieser Vorgang ist auch bei Straßenfahrten erforderlich, damit das Gerät nicht seitlich ausschwenkt.

4) Die Gelenkwelle einstecken und sicher-stellen, daß sie fest mit der Zapfwelle verbunden ist. Sicherstellen, daß der Gelenkwellenschutz sich frei versrehen kann und mit der Kette befestigen (Abb. 16).

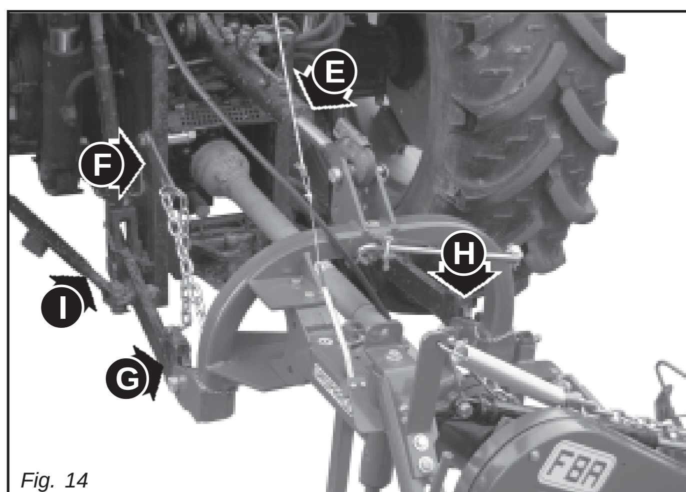


Fig. 14

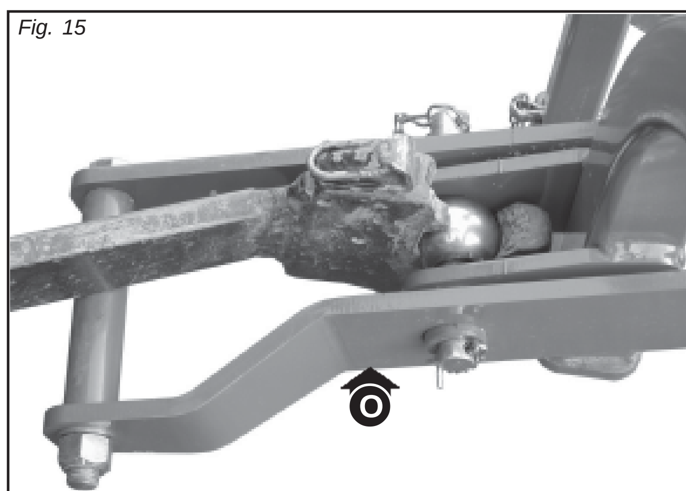
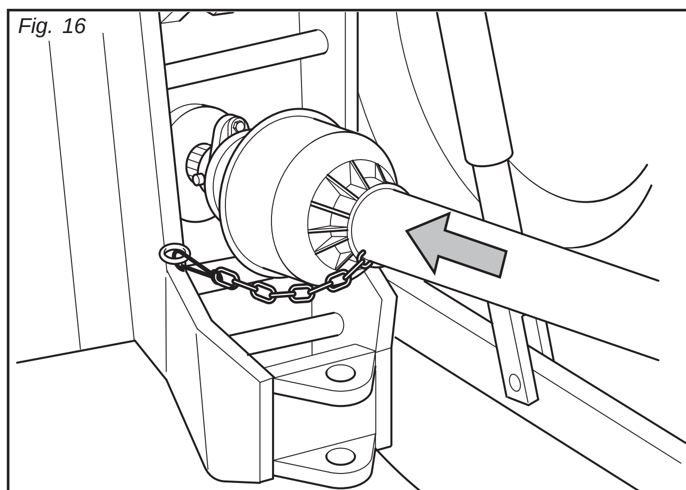


Fig. 15


Fig. 16

3.0.4 ANPASSUNG DER GELENKWELLE

Die mit der Maschine gelieferte Gelenkwelle hat Standardlänge, aus diesem Grunde kann ihre Anpassung notwendig sein. In diesem Fall sich vor dem Eingriff an den Hersteller der Gelenkwelle für deren eventuelle Anpassung wenden.



VORSICHT

- **Wenn die Gelenkwelle so weit wie möglich auseinandergezogen ist, müssen die bei-den Teile sich noch um wenigstens 15 cm überlappen (A, Abb. 17). Wenn die beiden Teile ganz zusammen-geschoben sind, muß das kleinst-mögliche Spiel 4 cm ausmachen (B, Abb. 17).**
- **Wenn das Gerät auf einem anderen Schlepper benutzt wird, ist zu prüfen, was in dem obigen Punkt steht, und sicherzustellen, daß die drehenden Teile der Gelwenkwelle ganz durch den Schutz bedeckt werden.**



ACHTUNG

Für den Transport der Mähmaschine immer die Ratschläge des Herstellers befolgen.

3.0.5 STABILITÄT VON MÄHMASCHINE-SCHLEPPER BEIM TRANSPORT

Wenn eine Mähmaschine an den Schlepper angekuppelt wird, und somit gemäß Straßenverkehrsordnung zu einem Teil des Schleppers wird, kann die Stabilität der Einheit Schlepper-Mähmaschine schwanken und zu Schwierigkeiten beim Fahren oder bei der Arbeit führen (Aufbäumen oder Schleudern des Schleppers). Das Gleichgewicht kann wiederhergestellt werden, indem das Vorderteil des Schleppers mit Ballast versehen wird, um das auf die beiden Achsen des Schleppers einwirkende Gewicht ausreichend gleichmäßig zu verteilen. Für die Arbeit unter sicheren Bedingungen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung zu beachten, die vorschreiben, dass mindestens 20% des alleinigen Schleppergewichtes auf der Vorderachse lasten muss und dass das auf den Armen des Hubwerks lastende Gewicht nicht über 30% des Schleppergewichts liegen darf. Diese Betrachtungen sind in den nachstehenden Formeln zusammengefasst:

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

Die Symbole haben folgende Bedeutung (zur Bezugnahme siehe Abb. 18):

M (Kg) Bei Vollast auf dem Hubwerk lastendes Gewicht (Leergewicht + Kilogramm, siehe cap. 1.2 Identifizierung).
T (Kg) Schleppergewicht.
Z (Kg) Gesamtgewicht des Ballasts.
i (m) Achsstand des Schleppers, d.h. horizontaler Abstand zwischen den Schlepperachsen.
d (m) Horizontaler Abstand zwischen dem Schwerpunkt des Ballasts und der Vorderachse des Schleppers.
s1 (m) Horizontaler Abstand zwischen dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung und der hinteren Welle des Traktors (Ausrüstung gestützt zu Boden).
s2 (m) Horizontaler Abstand zwischen dem barycentre der Ausrüstung und dem minderwertigen Befestigungspunkt der Ausrüstung (Ausrüstung gestützt zu Boden).

Das Ballastgewicht, das gemäß der Formel erforderlich ist, ist als Mindestballast für die Teilnahme am Straßenverkehr anzusehen. Wenn es aus Leistungsgründen des Schleppers oder zwecks besserer Trimmlage der Mähmaschine bei der Arbeit erforderlich sein sollte, das Ballastgewicht zu erhöhen, ist das Schlepperhandbuch bezüglich des maximalen Ballastgewichtes zu konsultieren. Falls die Formel zur Berechnung des Ballastes zu einem negativen Ergebnis führt, ist kein zusätzliches Gewicht anzubringen. Auf jeden Fall ist es unter Beachtung der Grenzwerte des Schleppers möglich, eine geeignete Anzahl von Gewichten anzubringen, um eine bessere Stabilität beim Fahren zu gewährleisten.

Fig. 17

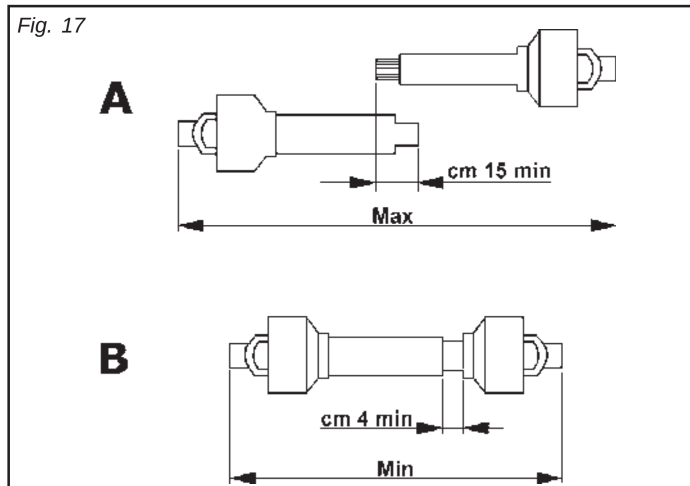
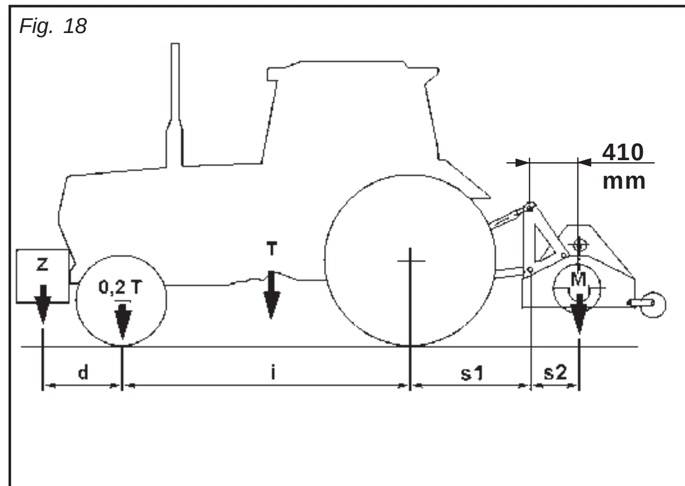
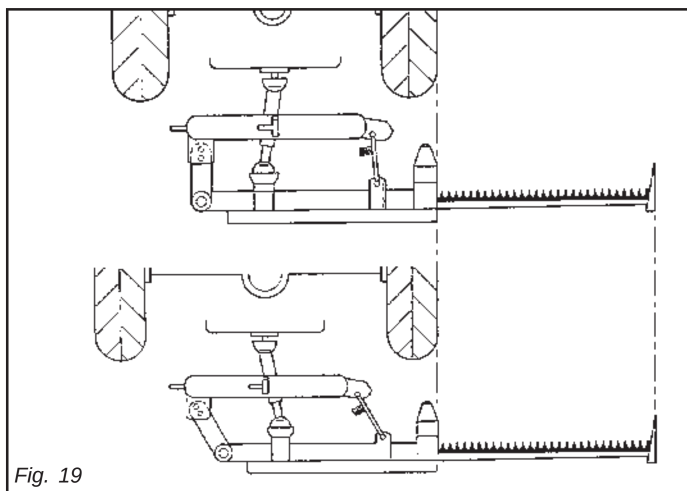


Fig. 18




Fig. 19

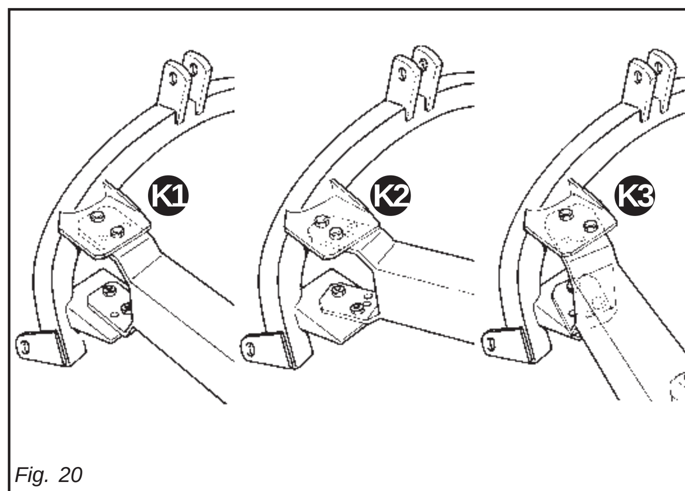


Fig. 20

3.0.6 ANPASSEN DES MÄHBALKENS

Für einen optimalen Einsatz muß der Mähbalken seitlich über die Breite des Schleppers (Abb. 19) überstehen. In den Abb. (20) sind drei Fälle dargestellt:

- Anbau an normalen Schlepper, der für Mährbeiten verwendet wird (K1, Fig. 20);
- Anbau an einen großen Schlepper (K2, Fig. 20);
- Anbau an einen kleinen Schlepper oder einige Typen von Raupenschleppern (K3, Fig. 20).

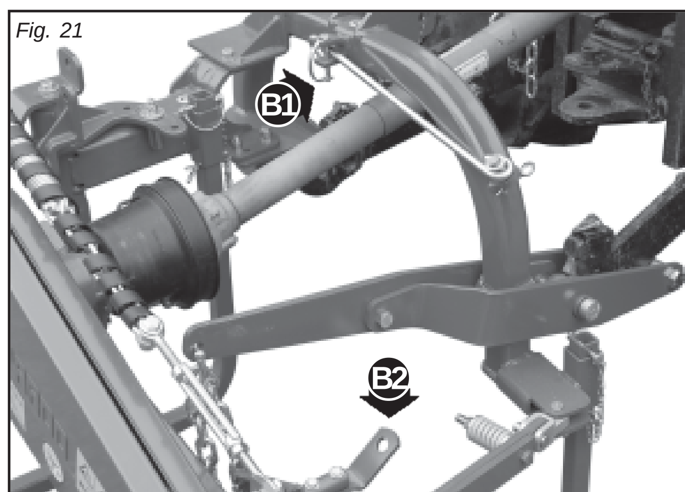


Fig. 21

3.0.7 EINSTELLUNG

Vor Arbeitsbeginn ist es wichtig, dass die Maschine derart eingestellt wird, dass eine optimale Fahrwerksabstimmung erhalten wird. Eine korrekte Arbeitslage der Maschine garantiert eine optimale Ausführung der Arbeit und erlaubt die beste Arbeitsleistung der Einheit Maschine-Schlepper, was zu einer bedeutenden Reduzierung des Schneidemesserverschleißes führt.

- Den Sicherheitshaken (B1, Abb. 21) herausziehen und in der Stelle ein-stecken. Der Sicherheitshaken dient nur für den Transport; beim Mähen muss er immer gelöst werden.

- Man soll die Mähmaschine mit der Befestingungsketten der Traktorunter-lenker zentrieren damit, wenn die Maschine auf dem 3 Punktenanschluss blockiert ist, die Spitze der äussersten Finger im Verhältnis zur Rechtwinkligkeit des Traktors um ca. 5 cm nach vorn versetzt ist (Abb. 22).

- Ein Ende der Kette (L, Fig. 23) mit dem beigestellten Zapfen an die Mähmaschine und das andere Ende an einen festen Punkt des Schleppers anschließen.
  Den Bodenabstand der Mähmaschine einstellen (50÷55 cm, Abb. 23), indem die Kettenglieder (L, Fig. 23) in der Öffnung der Platte (F, Fig. 23) verschoben werden.
  Dieses System gewährleistet beim Absenken des Hubwerks, dass die Mähmaschine immer den gleichen Bodenabstand aufweist. Ferner ist zu überprüfen, dass die innere Gleitkufe komplett auf dem Boden aufliegt. Eventuell auf die Feder (M, Abb. 23 einwirken).

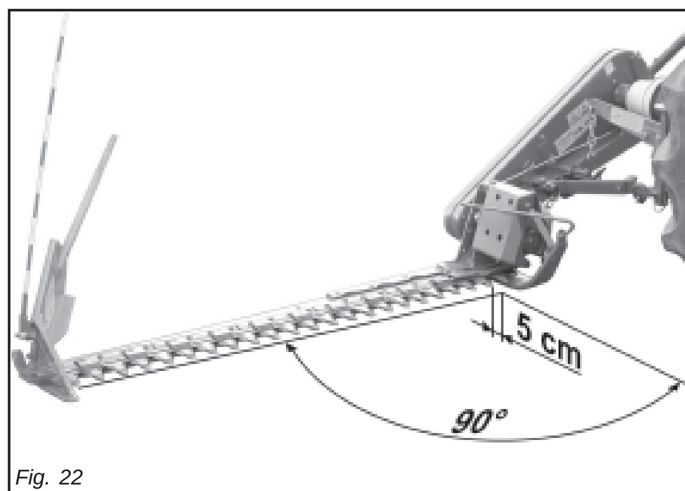


Fig. 22

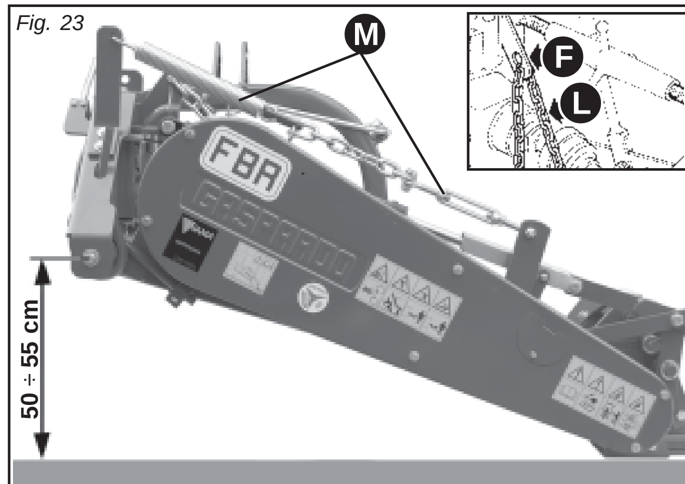


Fig. 23

- Die Länge der Kette (N, Abb. 24) soll so eingestellt sein, damit während des Mähens der Hebearm(O, Abb. 24) genügend Bewegungsfreiheit hat, um zu ermöglichen, daß das Mähbalken sich etwaigen Unebenheiten des Bodens anpassen kann.

Für den einwandfreien Betrieb der Mähmaschine ist die Kette (N, Abb. 24) auf der Höhe des 7.÷8. Kettenglieds am Hebearm (O, Abb. 24) zu befestigen.

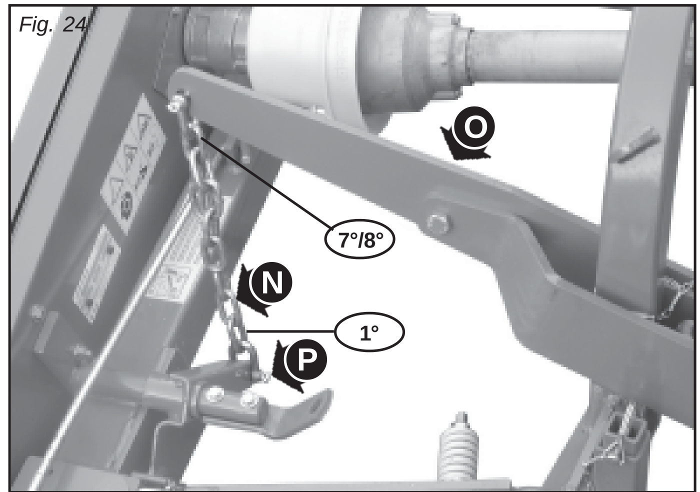


Fig. 24

- Die Balkenhöhe soll durch die Kette (Q, Abb. 25) so eingestellt sein, damit bei der Niederlassung der Mäschine der innere Schuh noch um ca. 10 cm. (Abb. 25) höher steht, wenn der äussere Schuh den Boden berührt die Einstellung wird durchgeführt indem man die Kettenringe verschiebt.

  Für den einwandfreien Betrieb der Mähmaschine ist die Kette (Q, Abb. 25) am Kipphebel (P, Abb. 24) zu befestigen; dabei sind die letzten Kettenglieder frei zu lassen.

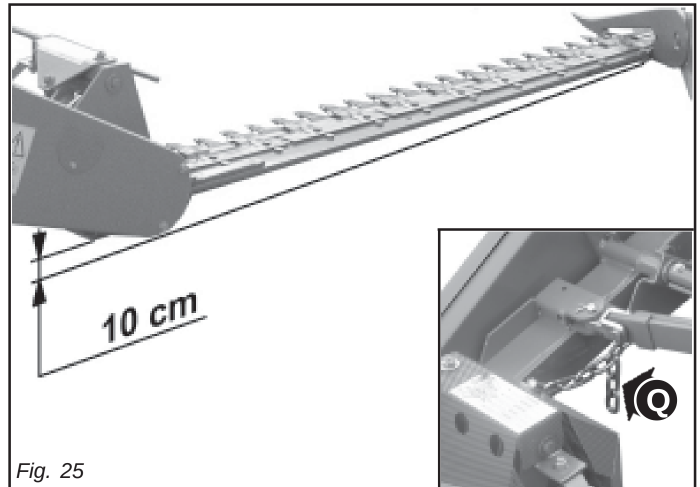


Fig. 25

- Die Einstellung der Mähbalkenneigung im Verhältnis zum Boden erfolgt indem man den Oberlenker dreht (E, Abb. 26).

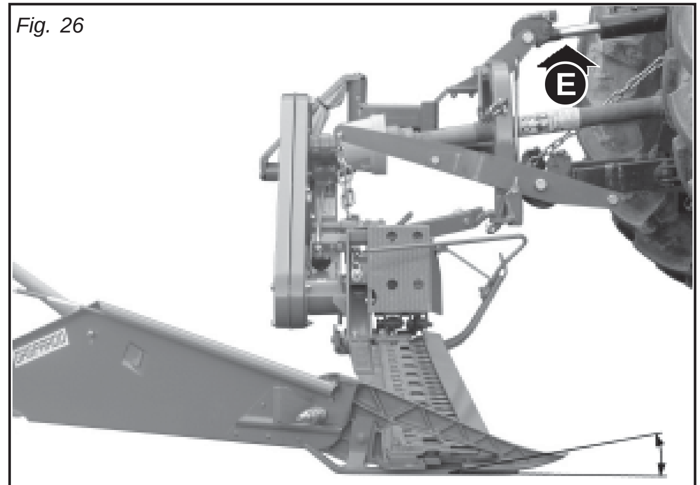


Fig. 26

- Die Mähmaschine biete die Möglichkeit, auch mit geneigtem Balken, z. B. bei Kanälen, Gräben und Böschungen zu arbeiten, und zwar durch die Regulirung der Ketten (N, Abb. 24) und (Q, Abb. 25), und nach Entfernung des Leitblechs vom äusseren Schuh.

- Die Schnitthöhe (Abb. 27) einstellen, indem der Mähbalken in den Bohrungen des Innenschuhs (R) verschoben wird. Auf die Mutter des Aussenschuhs (S) einwirken, um den Mähbalken parallel zum Boden zu bringen.

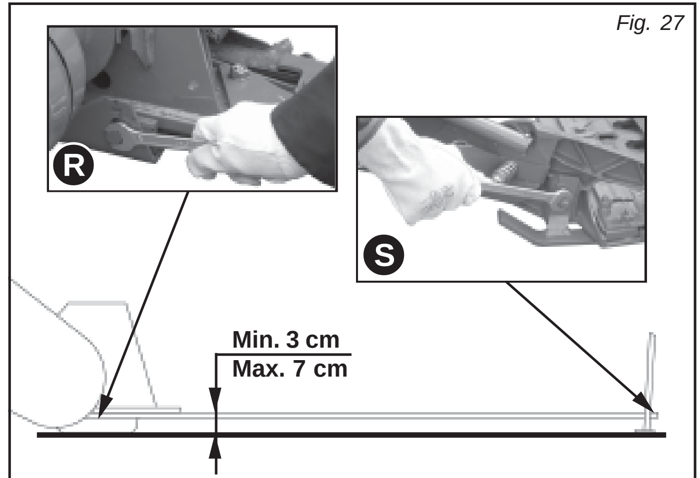


Fig. 27

MÄHEN

- Die zwei Stützen Bild (C und D, Abb. 28) abziehen und in umgekehrte Position in den gleichen löchern wieder einstecken.
- Die Sicherheitsstange (A, Abb. 29) aus dem Balken entfernen und im eigenen Sitz einstecken. Die Mähmaschine ist mit einer Sicherheitsvorrichtung gegen Hindernisse ausgerüstet. Falls diese durch Anstossen an ein Mindernis zurückspringen sollte, muss man anhalten, ohne die Maschine zu heben und prüfen, ob die Kardanwelle nich herausgesprungen ist; sonst muss sie wieder zusammengesetzt werden. Die Sicherheitsspannstange parallel zum Boden positionieren und den Rückwärtsgang des Schleppers einlegen, bis die Sicherheitsspannstange angekuppelt ist. Dann Rückwärts fahren bis die Sicherheitsstange wieder einhakt Falls die Sicherheitsstange zu leicht aushaken sollte, muss die Feder (T, Abb. 30) durch die Mutter (U, Abb. 30) reguliert werden, indem diese jedesmal um eine halbe Umdrehung angezogen werden.

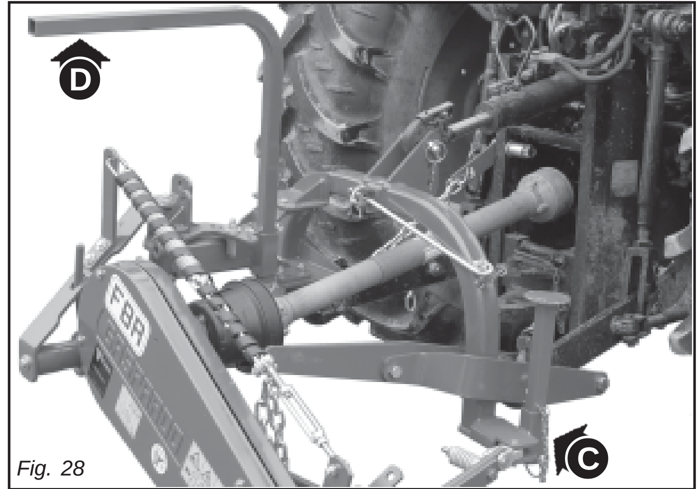


Fig. 28

Für ein einwandfreies Mähen und zum Vermeiden eines Verstopfens der Messer wird Folgendes empfohlen:

- **Die Drehzahl der Zapfwelle konstant auf 540 UpM halten, um die korrekte Messerfrequenz zu gewährleisten**;
- Die Arbeitsgeschwindigkeit dem Boden und dem Futterpflanzentyp anpassen und möglichst konstant halten: Nicht unter 8 km/h, um ein korrektes Abladen der gemähten Futterpflanzen zu gewährleisten und nicht über 10 km/h, um einen Bruch und Beschädigungen des Maschinengerüstes zu vermeiden.
- Bei auf dem Boden liegenden Futterpflanzen ist der Mähbalken fast bis auf den Boden abzusenken.



Fig. 29



ACHTUNG

Bei Eingriffen an verstopften Messern ist Vorsicht geboten und es sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden.
Wartung, Einregulierung und Vorbereitung auf die Arbeit müssen bei abgeschaltetem und stillstehenden Schlepper, gezogenem Zündschlüssel und auf den Boden abgesenkter Mähmaschine durchgeführt werden.



VORSICHT

- **Das Gerät zum Ändern der Richtung und zum Werden immer ausheben.**
- **Überschreiten.**
- **Ein zuckartiges Hocheben des Balkens ist zu vermeiden, damit die Klingen nicht beschädigt werden.**
- **Die Zapfwelle darf nie 540 U/Min.**
- **Beim Mähen niemals den Motor auf die höchste Drehzahl bringen.**
- **Die Fahrgeschwindigkeit des Schleppers mit arbeitendem Gerät darf nicht über 10 km/h liegen, um Schäden und Bruch zu vermeiden.**

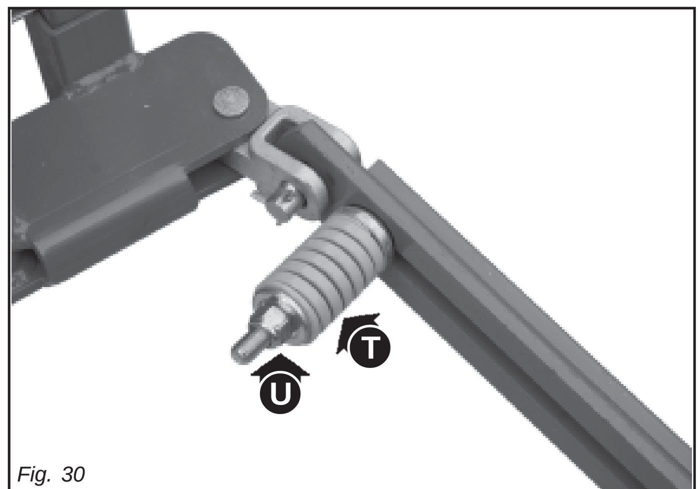


Fig. 30



GEFAHR

Wenn die Mähmaschine arbeitet, haben die Mähmesser eine schneidende Wirkung. Stellen Sie daher sicher, daß sich keine Erwachsenen, Kinder oder Haustiere in der Reichweite der Maschine aufhalten und auch weder Stromkabel noch Leitungen etc. vorhanden sind.

ANZEIGESTANGE

Die Anzeigestange wurde aus Sicherheitsgründen in die Maschinenausrüstung aufgenommen und zeigt den Raumbedarf der Mähmaschine während der Arbeit an. Während der Arbeitsphase ist die Anzeigestange in die Stellung (V) Abbildung 31 zu bringen und mit der Schraube (Z) zu sperren, während die Sicherheitsstange für den Transport in die Stellung (W) zu bringen ist.

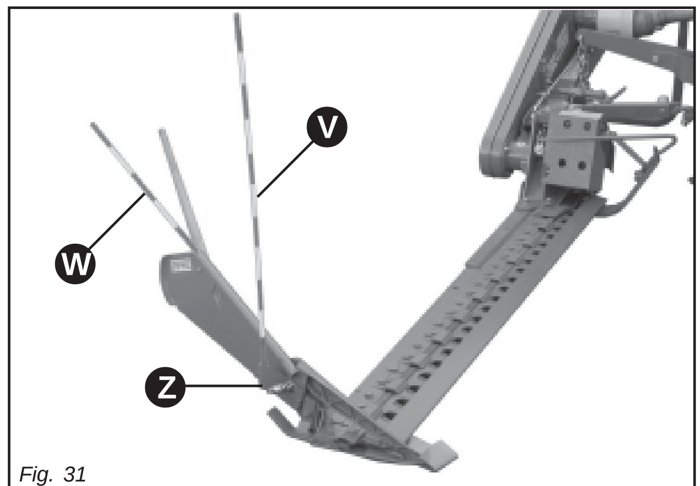


Fig. 31

4.0 WARTUNG

Hier werden die verschiedenen Wartung-sarbeiten angeführt, die in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind. Die geringeren Betriebskosten und die lange Haltbar-keit des Gerätes hängen unter anderem von der ständigen Durchführung dieser Arbeiten ab.

Bei der Arbeit und der Wartung sind geeignete individuelle Schutzmittel anzuwenden:





VORSICHT

- **Die Zeitabstände, die für die Durchführung der Wartungsarbeiten angegeben werden, sind nur Richtwerte und beziehen sich auf normale Einsatzbedingungen. Sie können daher schwanken, wenn diese sich ändern, wie z.B. weniger oder mehr Staub in der Arbeitsluft, jahreszeitliche Schwan-kungen, Bodentyp etc.**
- **Wenn die Einsatzbedingungen sich versch-lechtern, müssen die Wartung-sarbeiten häufiger vorgenommen werden.**
- **Bevor Schmierfett in die Schmier-nippel eingespritzt wird, sind die Schmierstellen gründlich zu reinigen, damit Schlamm, Staub und Fremd-körper sich nicht mit dem Fett vermischen und die Schmier-wirkung dadurch verringern oder gar aufheben.**



ACHTUNG

Während der Ausfürung von Wartungs- Einstell- und Rüstarbeiten muß die Zapfwelle unbedingt ausgeschaltet sein, die Mähmaschine gesenkt sein und der Schlepper abgestellt sein und stillstehen, mit abgezogenem Zünd-schlüssel. Das Zusammensetzen der Teile muß auf der Werkbank erfolgen.

- **Bewahren Sie die Schmierfette und -öle immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lesen Sie die Hinweise und Vorsichtmaßnahmen, die auf den Schmierstoffbehältern stehen.**
- **Nach Benutzung sind die Behälter immer sorgfältig und gründlich zu verschließen.**
- **Altöl nach den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.**

4.1 ORDENTLICHE WARTUNG

- Während der ersten Betriebsstunden ist zu überprüfen, dass die Schrauben korrekt festgezogen sind (Abb. 42).

ALLE 2 BETRIEBSSTUNDEN

- Schmierstellen (A-B, Abb. 32).

ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN

- Die Kreuze der Gelenkwelle schmieren.
- Die Spannung der Keilriemen muss regelmässig durch die Mutter (J, Abb. 33) kontrolliert werden. Die Kontrolle wird durch das Inspektionsfenster, dass sich auf dem Riemen-Gehäuse befindet, vorgenommen. Der Spielabstand darf nicht mehr als 2 cm betragen. Das inspektiosfenster ist unbedingt mit dem Deckel zu verschließen, nachdem man die Riemen geprüft hat.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- Es muss häufig geprüft werden, ob die Spannhülsen am Pleuelwerk angezogen sind (Abb. 34).

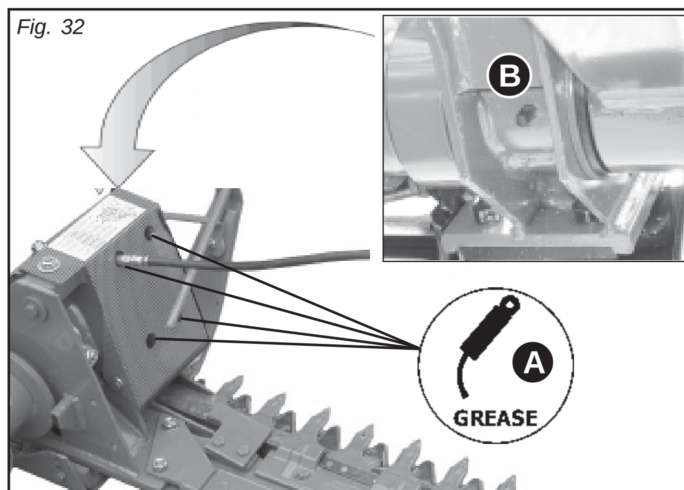
REGELMÄSSIGF (6 MONATE)

- Schmierstell (A-B, Abb. 32).

NACH JEDEM MÄHEN

- **Die Messer des Mähbalkens gemäß der Anweisungen reinigen und ölen, die im Kapitel: "Reinigen und Ölen der Mähmesser" beschrieben sind.**

Fig. 32



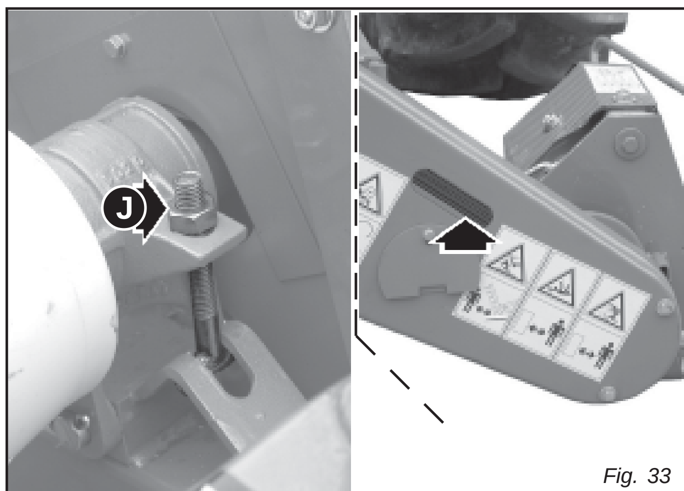


Fig. 33

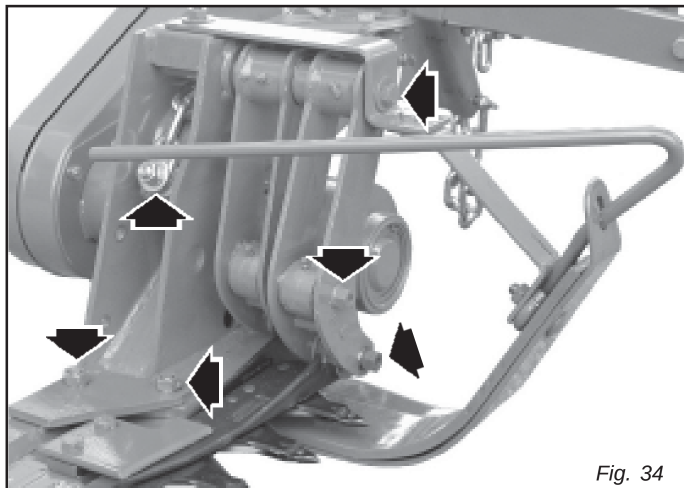


Fig. 34

REINIGEN UND ÖLEN DER MÄHMESSER



GEFAHR

Das Reinigen und Ölen der Mähmesser ist ein sehr gefährlicher Vorgang. Der gesamte Vorgang ist wie im folgenden beschrieben auszuführen:

- Das Gerät mit den Hubstangen an einer ebenen und rutschsicheren Stelle ausheben;
- Den Mähbalken in Betrieb nehmen und sicherstellen, daß weder Personen noch Tiere sich annähern können;
- Den Schlepper bremsen und sicherstellen, daß er gut blockiert ist;
- **Den Mähbalken mit dem Hochdruckreiniger abspritzen und wenigstens anderhalb Meter Abstand von dem Geruat einhalten**;
- Den Schlepper abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Zapfwelle ausschalten;
- Den Zustand der Mähmesser prüfen;
- **Wenn der Mähbalken trocken ist, die Mähmesser mit einem sehr zähflüssigen Öl einschmieren**;
- Den Mähbalken einige Sekunden lang laufen lassen, aber dabei sicherstellen, daß weder Personen noch Tiere sich annähern können;
- Den Schlepper abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Zapfwelle ausschalten;
- Den Schutz der Mähmesser und des Außenschuhs montieren (C, Abb. 35)

BEI JEDEM SAISONBEGINN

Bei jedem Saisonbeginn ist sicherzustellen, dass die Zahnträgerstange (D, Abb. 36) und die Messerführung (E) korrekt angekuppelt sind. Nach einem längeren Betrieb kann ein Materialverschleiß der Messerführung auftreten, der zu einer größerer Kupplungsspiel mit dem Zahnmesser führt.

Daher ist die korrekte Kupplung wiederherzustellen:
- Die Messerführung abschrauben (Abb. 36);
- Eine oder mehrere Verstärkungen entfernen (Abb. 37);
- Die Messerführung wieder in der gleichen Position anbringen.

WICHTIG: Beim Ersetzen von Zähnen oder Zahnträgerstangen sind die obenstehenden Kontrollen vorzunehmen. Gegebenenfalls sind die Verstärkungen wieder einzusetzen, um Beschädigungen und Streifen zu vermeiden.

RUHEPERIODEN

Am Ende der Saison oder, wenn eine längere Ruhepause vorgesehen ist, muß man wie folgt vorgehen:
- Das Gerät gemäß der Anweisungen behandeln, die im Kapitel: "**Reinigen und Ölen der Mähmesser**" beschrieben sind.
- **Auf das Vorhandensein etwaiger Schäden oder Verschleißstellen prüfen und die schadhaften Teile ersetzen.**
- **Alle Schrauben und Mutterschrauben fest anziehen**.
- **Nicht lackierte Stellen mit einer dünnen Ölschicht schützen**.
- **Das ganze Gerät mit einer Plane abdecken**.
- **Es anschließend in einem geschützten Raum aufstellen, wo es für ¨nbefugte nicht zugänglich ist. Die Mähmaschine muß auf ebenm und kompakten Boden abgestellt und mit den Standbeinen (F-G, Abb. 38) abgestützt werden**.

Wenn diese Arbeiten sorgfältig ausgeführt werden, wirkt sich das zum Vorteil des Benutzers aus, weil er das Gerät, wenn er es wiederbenutzen will, in einem einwandfreien Zustand vorfindet.

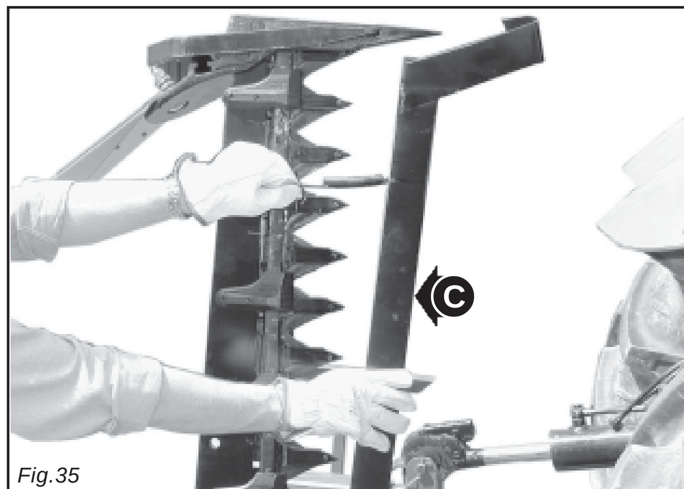


Fig.35

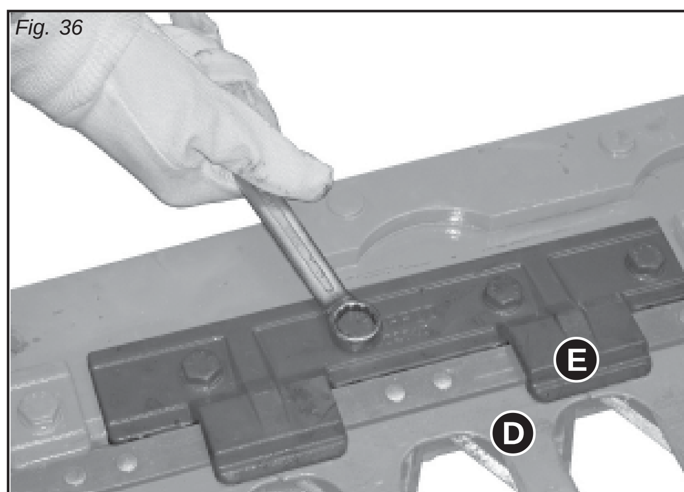
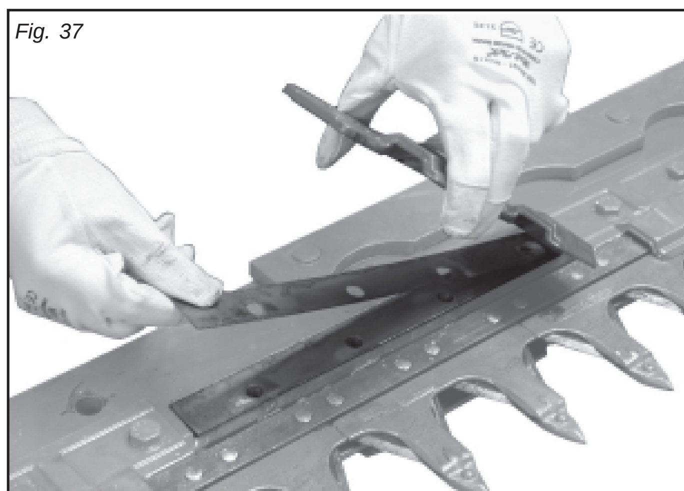


Fig. 36


Fig. 37

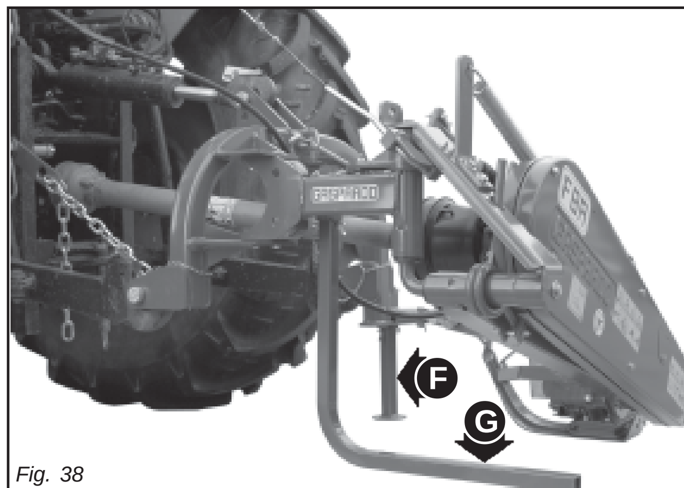


Fig. 38

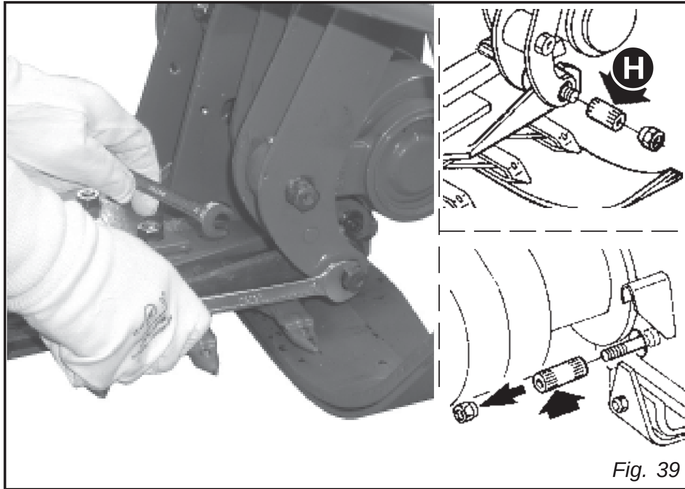


Fig. 39

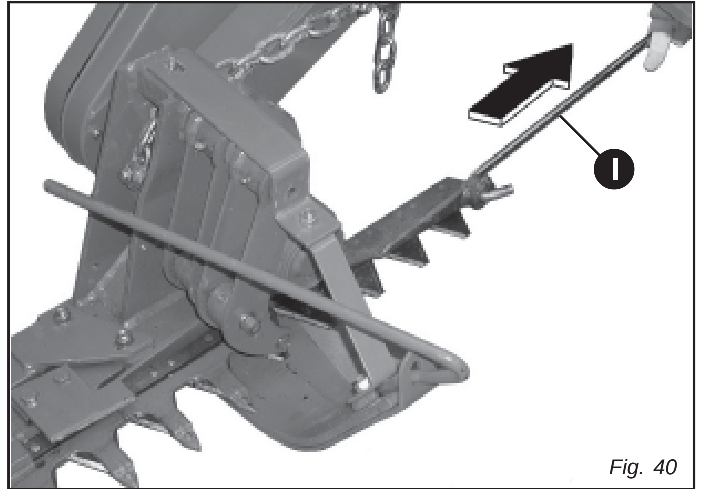


Fig. 40

4.2 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

ERSETZEN DER ABSCHNITTHALTESTANGE (K, Abb. 41)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen (H, Abb. 39) entfernen und die Abschnittträgerstange (Abb. 40) mit der Kupplungsspannstange (I, Abb. 40) herausziehen.
- Die neue Abschnitthaltestange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.
  Während des Zusammenbaus die Mähmesser mit einem sehr zähflüssigen Öl schmieren.

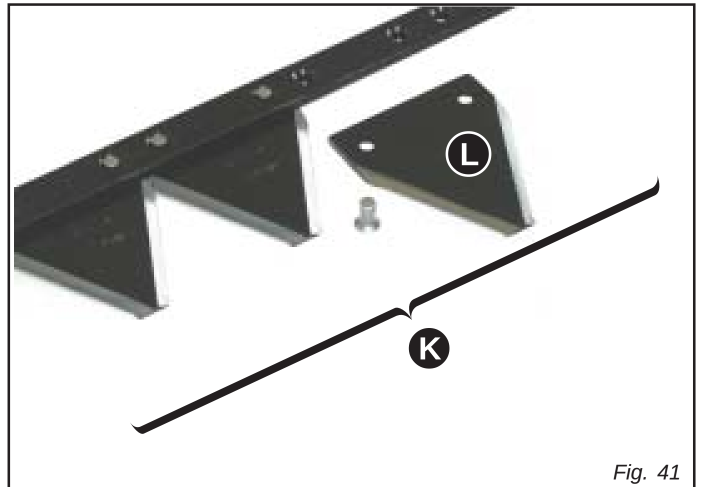
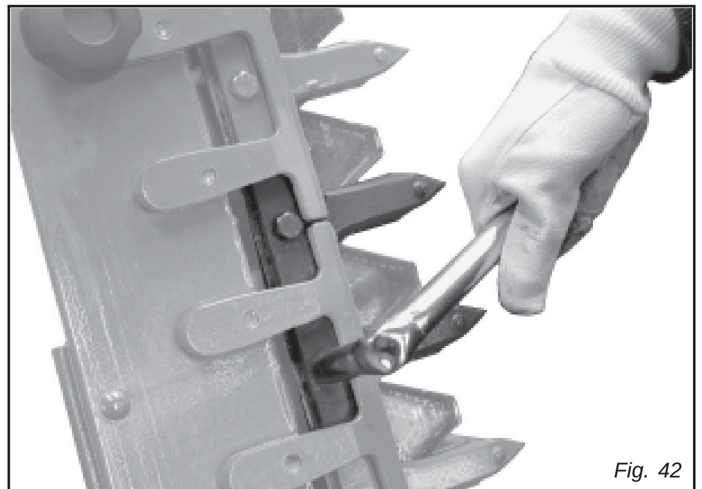
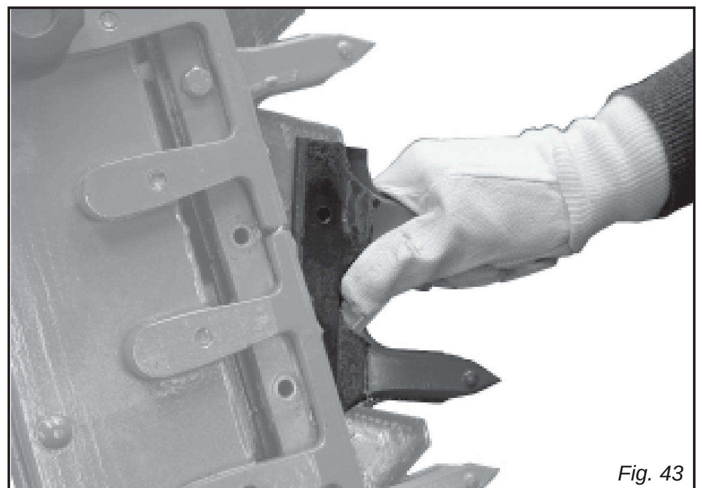


Fig. 41

ERSETZEN DER ABSCHNITTE (L, Abb. 41)
- Bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung den Mähbalken öffnen.
- Den Spreizbolzen entfernen (H, Abb. 39) und die Abschnitthaltestange herausziehen (Abb. 40).
- Den beschädigten Abschnitt entfernen; dazu einen Treibdorn verwenden.
- Einen neuen Abschnitt mit den speziellen Nieten vernieten (L, Abb. 41).
- Die Abschnitthaltestange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.


Fig. 42

ERSETZEN DER ZAHNTRÄGERSTANGE FÜR AUSBAUBARE ZÄHNE
- Den Mähbalken bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung anheben und mit der Feststellspannstange absichern.
- Alle Feststellschrauben der Zähne abschrauben (Abb. 42).
- Alle Zähne entfernen (Abb. 43).
- Den Spreizbolzen entfernen und die Stange herausziehen.
- Die neue Zahnträgerstange einsetzen und mit dem Spreizbolzen blockieren.
- Die Zähne wieder einsetzen und mit den Schrauben befestigen.


Fig. 43

ERSETZEN EINES AUSBAUBAREN ZAHNES
- Den Mähbalken bei auf dem Boden aufliegender Ausrüstung anheben und mit der Feststellspannstange absichern.
- Die Schrauben des zu ersetzenden Zahnes abschrauben (Abb. 42).
- Den Zahn herausziehen (Abb. 43) und durch einen neuen Zahn ersetzen. Mit den Schrauben befestigen. Für diese Eingriffe ist ein Momentenschlüssel zu verwenden, ein wert von 30 Nm.

ERSETZEN DER RIEMEN

- Die Schrauben abschrauben (M, Abb. 44) und das Schutzgehäuse entfernen.
- Den Riemenspanner komplett lockern (N, Abb. 44).
- Die verschlissenen Riemen durch neue Riemen ersetzen.
- Die Riemen wieder mit dem Riemenspanner spannen. Das Spiel der Riemen darf nicht 2 Zentimeter überschreiten.
- Das Schutzgehäuse wieder positionieren und mit den speziellen Schrauben festschrauben (M, Abb. 44).

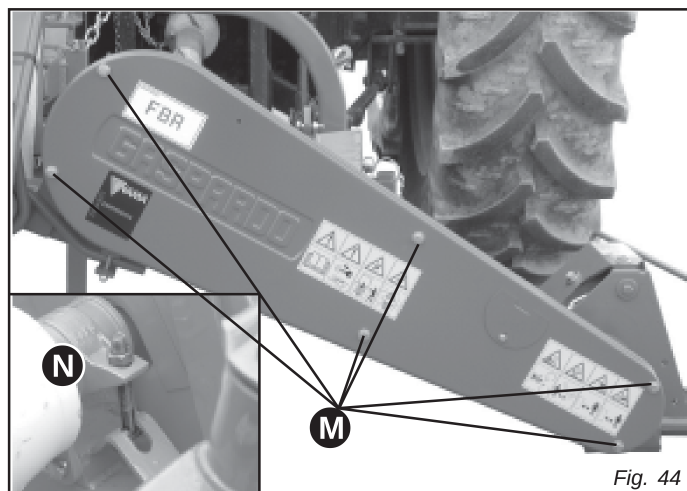


Fig. 44

ERSETZEN DER RIEMENSCHEIBEN

Anmerkungen für das eventuelle Ersetzen der Riemenscheiben.

- Die Schrauben abschrauben (M, Abb. 44) und das Schutzgehäuse entfernen.
- Den Riemenspanner komplett lockern (N, Abb. 44).
- Die Riemen entfernen.

Zum Ersetzen der Treibriemenscheibe (O, Abb. 45) ist dagegen den Uhrzeigersinn zu drehen; die getriebene Riemenscheibe (P Abb. 45) ist dieselbe gegen im Uhrzeigersinn zu drehen.

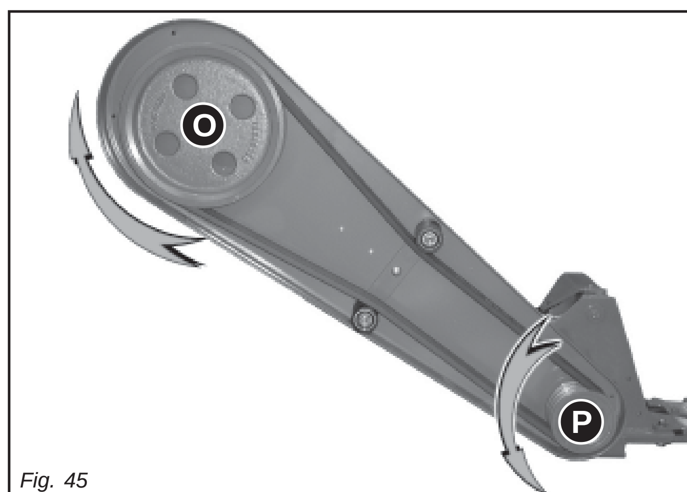
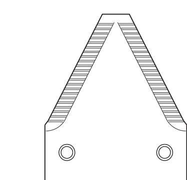
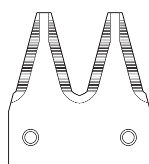


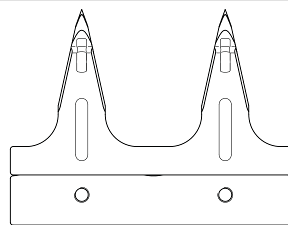
Fig. 45

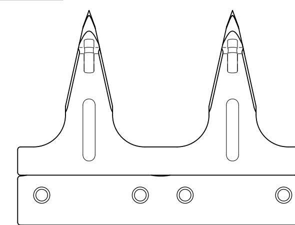
TABELLE ZUR AUSWAHL DER GEEIGNETEN BALKENHÖHE

GELÄNDE		FUTTERART			
		Trocken und holzig (Gräser)	Feucht, dicht und niedrig (Rasenschnitt)	Feucht und Kompaktfest (Pfriemengras)	Dick und hoch (Grasland- Hirse und Mais)
Flachland	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Steining	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Hügelland	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Steining	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Gebirge	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Steining	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN


Normalabschnitte (SN)


Doppelabschnitte (SN)


Ausbaubaren Zahn (DS)


Zahn Normale (DN)

5.0 STRASSENTRANSPORT

Beim Straßentransport sind die Ketten der seitlichen Hubarme des Schleppers einzustellen und zu befestigen; den Mähbalken (Abb. 46) anheben und mit der Feststellspannstange befestigen (Q, Abb. 47); den Sicherheitshaken (R, Abb. 47) einsetzen; die Messer und den Aussenschuh mit den speziellen Schutzvorrichtungen abdecken (Abb. 48); die Ausrüstung hochfahren und den Steuerhebel des hydraulischen Hebewerks in Sperrposition bringen.

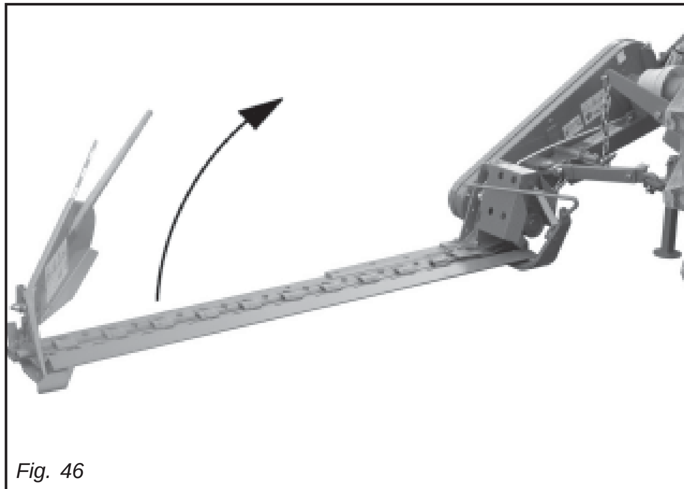


Fig. 46

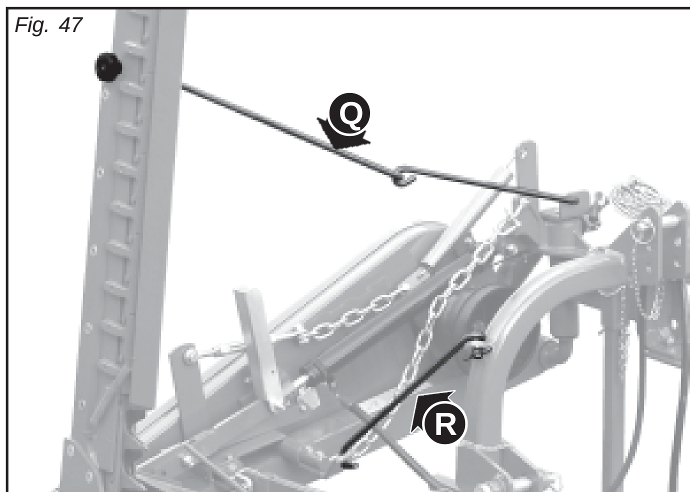


Fig. 47

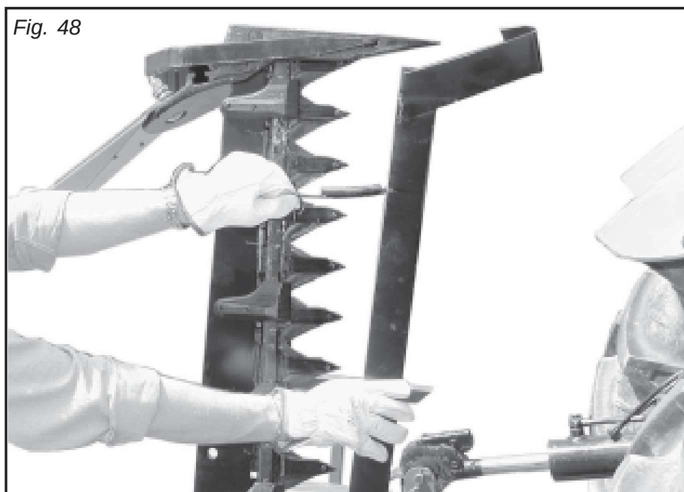


Fig. 48

6.0 ZERLEGEN UND ENTSORGEN DER MASCHINE

Für das Zerlegen und Entsorgen der Maschine hat der Kunde zu sorgen. Vor dem Verschrotten der Maschine ist der Zustand der Maschine genau zu überprüfen und sicherzustellen, dass keine Gerüstteile vorhanden sind, die beim Zerlegen auseinanderbrechen oder nachgeben könnten. Der Kunde hat die im jeweiligen Anwendungsland der Maschine geltenden Umweltschutzgesetze zu beachten.



ACHTUNG

Die Maschine darf nur von Fachmännern in ihre Einzelteile zerlegt werden. Dieses Fachpersonal muss über die erforderlichen individuellen Schutzmittel (Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe), Werkzeuge und Hilfsgeräte verfügen. Alle für das Verschrotten erforderlichen Aus- und Abbauarbeiten müssen bei stillstehender und vom Schlepper abgekoppelter Maschine vorgenommen werden.

Vor dem Zerlegen der Maschine sind alle eine Gefahr darstellenden Teile unschädlich zu machen, d.h.:
- das Gerüst durch Fachunternehmen verschrotten lassen,
- eventuelle elektrische Geräte gemäß den geltenden Gesetzen entsorgen,
- Öl und Fett getrennt sammeln und von zugelassenen Unternehmen gemäß den im Anwendungsland der Maschine geltenden Vorschriften entsorgen lassen.

Beim Verschrotten der Maschine ist das CE-Zeichen zusammen mit dem vorliegenden Handbuch zu vernichten.

Am Ende dieser Anleitungen möchte der Hersteller daran erinnern, daß er für alle Fragen bezüglich Kundendienst und Ersatzteile immer zur Verfügung steht.

Notes

FRANÇAIS

1.0 INTRODUCTION

Cette brochure décrit les normes d'utilisation, d'entretien pour le faucheuse. Cette brochure, qui fait partie du produit, doit être conservé dans un endroit sûr et consulté pendant toute la durée de la machine.
Le Constructeur se réserve également le droit d'apporter des modifications sans l'obligation de réviser immédiatement cette brochure.
<u>En cas de contestations le texte valable de référence demeure l'italien.</u>



ATTENTION

- Le client devra informer le personnel des risques d'accident, des dispositifs prévus pour la sécurité de l'opérateur, des risques d'émission de bruit et des règles générales de prévention des accidents prévues par les directives internationales et par la législation du pays de destination des machines.
- Dans tous les cas, la machine doit être exclusivement utilisée par des opérateurs qualifiés qui seront tenus à respecter scrupuleusement les instructions techniques et de prévention des accidents, contenues dans le présent manuel.
- L'utilisateur doit s'assurer que la machine est actionnée uniquement dans des conditions optimales de sécurité tant pour les personnes, que pour les animaux et les biens.

1.1 GARANTIE

Au moment de la livraison de votre machine vérifiez si elle n'a pas été endommagée pendant le transport et si tous les accessoires sont en bon état.
LES RÉCLAMATIONS ÉVENTUELLES DEVRONT ÊTRE PRÉSENTÉES PAR ÉCRIT DANS UN DÉLAI DE 8 JOURS À COMPTER DE LA RÉCEPTION CHEZ LE CONCESSIONAIRE.
L'acheteur ne pourra faire valoir ses droits de garantie que s'il a respecté les conditions correspondantes, indiquèes dans le contrat de fourniture.

1.1.1 EXPIRATION DE LA GARANTIE

Les conditions du contrat de garantie demeurant valables, la garantie est supprimée dans les cas suivants:
- En cas de dépassement des limites indiquées dans le tableau des données techniques.
- Si l'on n'a pas respecté soigneuse-ment les instructions décrites dans cette brochure.
- En cas de mauvais emploi, d'entretien insuffisant et en cas d'autres erreurs effectuées par le client.
- En cas de modifications apportées sans l'autorisation écrite du constructeur et en cas d'utilisation de piéces détachées qui ne sont pas d'origine.

1.2 IDENTIFICATION

Chaque herse est identifiée par une plaque (Fig. 1) sur laquelle sont indiqués:

1) Marque et adresse du Constructeur;
2) Type de machine;
3) Masse (poids á vide) en kilogrammes.
4) Masse (poids de charge) en kilogrammes.
5) Matricule de la machine;
6) Anneée de construction;
7) Marque CE.

Il est conseillé d'écrire vos coordonnées sur le talon représenté cidessous avec la date d'achat (8) et le nom du concessionnaire (9).

8) ____________________

9) ____________________

Il faudra toujours citer ces données pour l'assistance ou les piéces détachées demandées.

fig. 1

MASCHIO (1) GASPARDO
MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY
RECOMMENDED OIL: AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2 Agip
TIPO (2)
PESO (kg) (3) CARICO (kg) (4)
MATR. (5)
F20200076 (7) CE (6) ANNO DI FABBRICAZIONE

1.3 DESCRIPTION DE LA FAUCHEUSE

Cet outil agricole, dénommé «faucheuse », ne peut être entraîné que par un arbre à cardans relié à la prise de force d'un tracteur agricole équipé de relevage hydraulique, avec attelage trois points universel. La faucheuse est amovible. Il est Donc possible de la monter sur des tracteurs ayant une voie différente ou sur les tracteurs à chenilles (Fig. 2). Le systeme à double mouvement dent-lame, utilisé dans les faucheuses produit une coupe nette qui permet une vitesse de travail élevée avec tout type de fourrage et assure une coupe nette et propre sur tout type de herbage même humide ou versé. Propre, parce que la machine ne souleve pas de terreau et net, parce que ce système de fenaison n'éffiloche pas la tige. La faucheuse offre la possibilté de travailler même avec la barre incliné, pour canaux, drains, etc. (Fig. 3 et 4).

Le système de soulèvement de la barre de coupe peut être, au choix, mécanique ou oléodynamique. Le présent manuel contient les indications relatives uniquement au système mécanique.

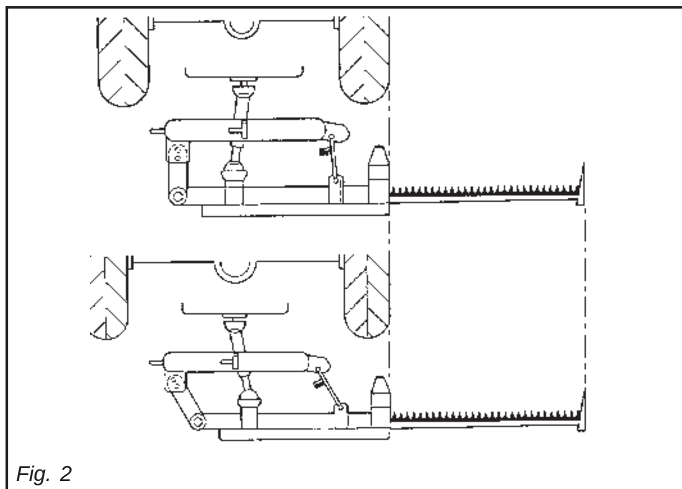
Pour le montage et l'emploi du système oléodynamique, se reporter au manuel (réf. G19503040) livré avec l'accessoire. Le manuel doit être conservé dans un lieu sûr, afin de pouvoir le consulter tout au long de la vie de la machine.

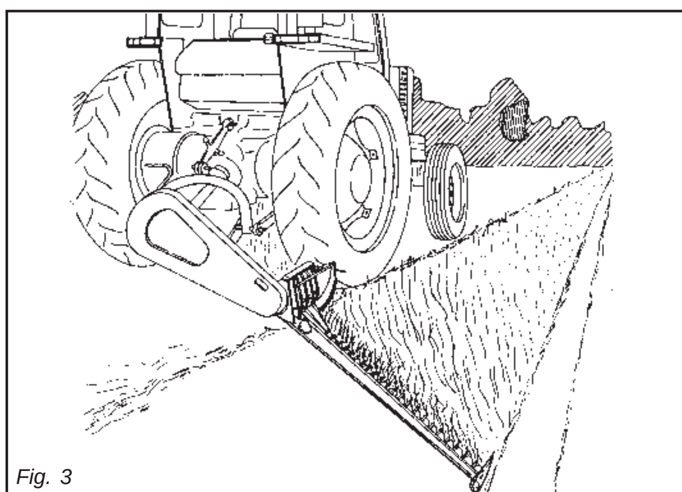


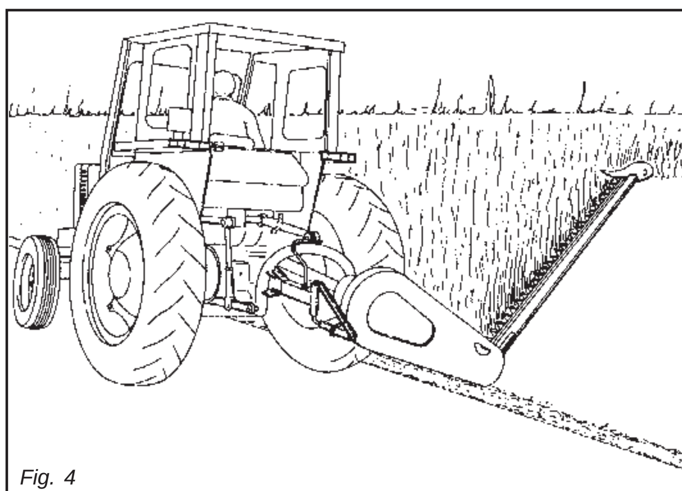
ATTENTION

Le faucheuse n'est prévu que pour l'usage indiqué.
Un emploi autre que celui qui est décrit dans ces instructions peut endommager la machine et représente un grave danger pour l'usager.

Une utilisation correcte et un bon entretien vous permettront d'avoir toujours un appareil performant. Nous vous conseillons donc de suivre attentivement toutes les instructions pour prévenir les inconvénients quipourraient compromettre le bon fonctionnement et la durée de votre appareil. Il est également important de respecter scrupuleusement les descriptions de cette brochure car le Constructeur décline toute responsabilité dans le cas de négligence ou de non observation de ces instructions. Le Constructeur est à votre entière disposition pour vous garantir une assistance technique immédiate et tout ce qui peut être nécessaire pour obtenir le meilleur fonctionnement et un rendement optimal de votre appareil.


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4

1.4 DONNES TECHNIQUES

	U.M.	FBR *Plus*		
Longueur barre	[m]	**1,75**	**2,05**	**2,35**
Poids	[kg]	230	238	246
Tours prise de force	[r.p.m.]	540		
Vitesse de coupe (max)	[Km/h]	10÷12		
Puissance requise	[HP - *(kw)*]	25 - *(19)*		
Mesures du niveau sonore vide (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Niveau de puissance acoustique émis de la machine (Pondération A);
L_{pA} = Niveau de pression acoustique costant (Pondération A) dans la “place de l'opérateur”.

Les données techniques et les modèles indiqués ne sont pas contraignants. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

1.5 MOVIMENTATION

Utiliser les dispositifs adéquats de protection individuelle au cours des opérations de déplacement:



Combinaison Gants Chaussures Lunettes Coiffe

En cas de manutention de la machine, soulever celle-ci en la fixant aux crochets spéciaux par un palan ou une grue appropriés ayant une capacité suffisante (Fig. 5). Cette opération, qui est dangereuse, sera effectuée par un personnel expert et responsable. La masse de la machine apparaît dans la plaque d'identification (11, Figure 6).
Tendre le câble pour niveler la machine.
Les points d'attelage sont identifiés par la présence du symbole graphique «crochet» (Figure 5).
Pendant le déplacement, veiller à ce que l'équipement soit doté des sécurités et protections nécessaires.

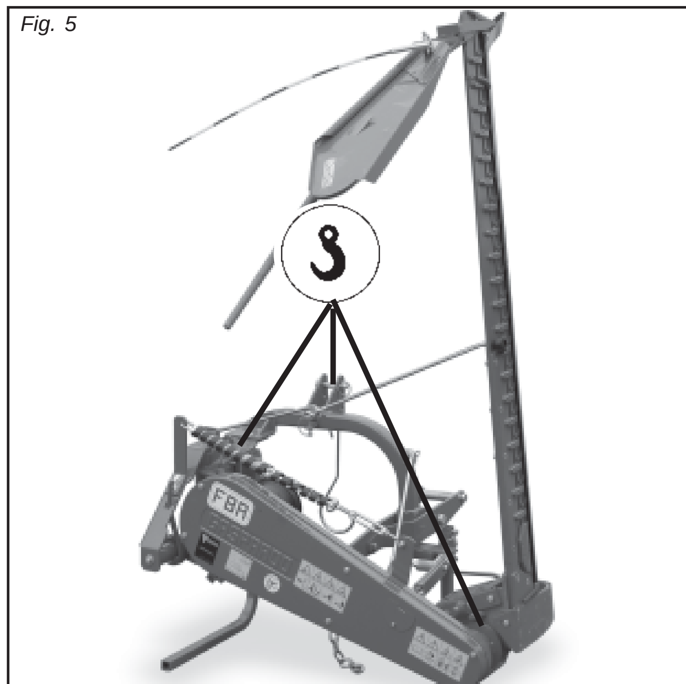


Fig. 5

1.6 DESSIN GLOBAL

1 Semelle extérieure;
2 Andaineuse;
3 Barre;
4 Attelage 3e point sup.;
5 Articulation de variation de la voie;
6 Chassis;
7 Rod;
8 A ttelage 3e point inf.;
9 Chaîne réglage bras de relevage;
10 Support;
11 Plaque signalétique;
12 Couvercle;
13 Chaîne réglage hauteur barre;
14 Bras de soulèvement;
15 Support;
16 Carter de protection des embiellages;
17 Tige de signalisation.

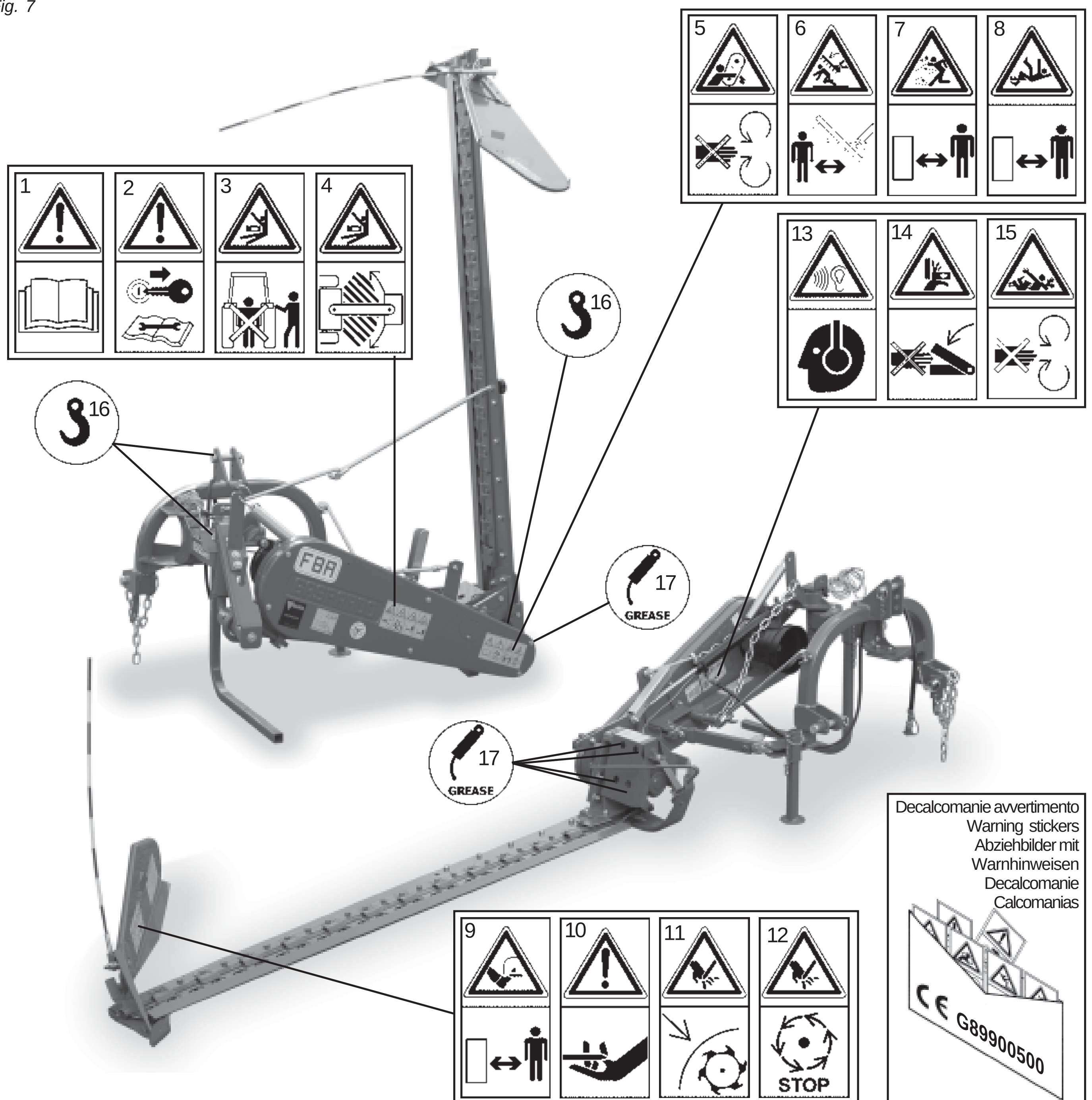
Fig. 6

1.7 SIGNAUX DE SECURITE D’INDICATION

Les signaux décrits sont indiqués sur la machine (Fig. 7). Nettoyer et remplacer ces signaux s’ils sont détachés ou illisibles. Lire avec attention la description et mémoriser son sens.

1) Avant de commencer le travail, lire avec attention ce manuel d’instructions.
2) Avant toute opération d’entretien, arrêter la machine et consulter le manuel d’instructions.
3) Risque d’écrasement. Maintenir une distance de sécurité de la machine.
4) Risque d’écrasement. Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
5) Danger d'enroulement. Ne pas retirer les protections avec la machine en marche (organes en mouvement).
6) Risque d’écrasement en phase d’ouverture. Maintenir une distance de sécurité de la machine.
7) Risque de projection d'objets contondants! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
8) Risque d'accidents aux mem-bres avec la barre! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la machine.
9) Danger de cisaillement des jambes. Maintenez une distance de sécurité de la machine.
10) Danger de cisaillement des mains.
11) Danger de cisaillement des mains. Ne pas démonter les protections qund la machine est en marche.
12) Danger de cisaillement des mains. Attendre l'arrêt total de la machine.
13) Niveau sonore élevé. Se munir de protections acoustiques adéquates.
14) Danger d'écrasement des membres supérieurs pendant le mouvement de parties mobiles.
15) Arbre à cardans, risque d'accrochage! Ne vous approchez pas du rayon d'action de la mécanisme en rotation.
16) Point d’attelage pour le relevage (indication de la portée maxi).
17) Point de graissage.

Fig. 7



2.0 NORMES DE SECURITE ET DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Faire attention au signal de danger quand il apparaît dans cette brochure.



Les signaux de danger sont de trois niveaux:

- **DANGER**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **provoque** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

- **ATTENTION**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des lésions graves, la mort ou des risques à long terme pour la santé.

- **IMPORTANT**: Ce signal informe que l'exécution incorrecte des opérations décrites **peut provoquer** des dommages à la machine.

Pour compléter la description des différents niveaux de danger, nous reportons ci-dessous, la description des différentes situations et les définitions spécifiques pouvant impliquer directement la machine ou les personnes.

- **ZONE DANGEREUSE**: Toute zone à l'intérieur et/ ou à proximité d'une machine où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne.

- **PERSONNE EXPOSÉE**: Toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.

- **OPÉRATEUR**: La ou les personnes chargées d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'effectuer l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter une machine.

- **UTILISATEUR**: L'utilisateur est la personne, l'organisme ou la société qui a acheté ou loué la machine et qui veut s'en servir pour les usages prévus.

- **PERSONNEL SPÉCIALISÉ**: Ce terme indique les personnes ayant reçu une formation appropriée et qui sont aptes à effectuer des opérations d'entretien ou de réparation qui demandent une connaissance particulière de la machine, de son fonctionnement, des dispositifs de sécurité, des modalités d'intervention. Ces personnes sont en mesure de reconnaître les dangers dérivant de l'utilisation de la machine et peuvent donc les éviter.

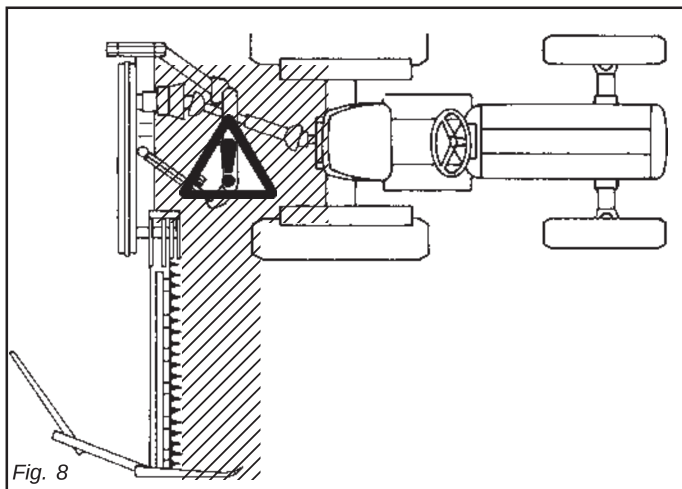
- **SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ**: Le Service après-vente agréé est une structure, autorisée légalement par le Constructeur, qui dispose de personnel spécialisé et apte à effectuer toutes les opérations d'assistance, d'entretien et de réparation, même assez complexes, qui sont nécessaires pour conserver la machine en parfait état.

Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser la machine; en cas de doutes, contacter directement les techniciens des Concessionnaires de la Maison Constructrice, qui dècline toute responsabilitè en cas de non- respect des normes de sècuritè et de prèvention des accidents dècrites ci dessous.

Normes générales

1) Faites attention aux symboles de danger que vous trouverez dans cette brochure et sur votre faucheuse.
2) Evitez absolument de toucher les parties en mouvement.
3) Les interventions ou les réglages sur l'outil ne seront effectués que si le moteur est éteint et le tracteur bloqué.
4) Il est absolument interdit de transporter des passagers ou des animaux sur l'appareil.
5) Il est absolument interdit de laisser conduire le tracteur, quand la faucheuse est montée, par des personnes sans permis, inexpéri-mentées ou qui ont des problèmes de santé.
6) Observez scrupuleusement toutes les mesures de prévention des accidents recommandées ou décrites dans cette brochure.
7) L'application d'un équipement supplémentaire au tracteur entraîne une répartition différente des poids sur les essieux. Ajoutez donc les masses de lestage nécessaires à l'avant du tracteur de manière à équilibrer les poids.
8) L'outil adapté au tracteur ne peut être commandé que par l'arbre à cardans équipé de tous les dispositifs de sécurité contre les surcharges et couvert par les protections qui seront fixées par la chaînette spécialement prévue.
9) Avant de mettre en marche le tracteur et l'appareil, contrôlez si toutes les sécurités pour le travail et le transport sont en parfait état. 10) Observez scrupuleusement les consignes de sécurité et de prévention des accidents.
11) Les étiquettes avec les instructions, appliquées sur la machine, vous donnent les conseils utiles pour éviter les accidents.
12) Lors de la circulation sur route, respectez le code de la route en vigueur dans votre Pays.
13) Avant de commencer le travail, apprenez à utiliser les dispositifs de commande.
14) Mettez toujours des vêtements appropriés. Evitez les habits amples qui pourraient s'encastrer dans les organes en mouvement.
15) Avant la mise en marche de la faucheuse , vérifiez qu'il n'y a personne autour de la machine, notamment des enfants ou des animaux domestiques. Assurez-vous que la visibilité est excellente.
16) Faites très attention au cardan en rotation!
17) Attelez l'appareil à un tracteur d'une puissance appropriée au moyen d'un dispositif (relevage) conforme aux normes.
18) Prêtez une attention particulière aux phases d'attelage et décrochage de l'appareil.
19) Respectez le poids maximum autorisé sur l'essieu, le poids total roulant, la réglementation sur le transport et le code de la route.
20) Les accessoires prévus pour le transport doivent être équipés de dispositifs de signalisation et de protections appropriées.
21) Ne quittez jamais le poste de conduite quand le moteur est en marche.
22) N'oubliez jamais que la tenue de route et la capacité de direction et de freinage peuvent être modifiées considérablement par les outils traînés ou portés.
23) Dans les virages faites attention à la force centrifuge exercée par la position différente du centre de gravité, avec ou sans outil porté.
24) Commencez le travail uniquement si tous les dispositifs de protection sont en bon état et à la bonne place.
25) Avant d'enclencher la prise de force, assurez-vous du nombre de tours préconisé. Il ne faut pas changer le régime de 540 tr/mn avec celui de 1.000 tr/mn.
26) Il est absolument interdit de stationner dans le rayon d'action de la machine et notamment près des organes en mouvement.

27) Il est absolument interdit d'utiliser l'appareil sans les ptotections.
28) Avant de quitter le tracteur, abaissez la faucheuse attelée au relevage, arrêtez le moteur, bloquez le frein de stationnement, retirez la clé d’allumage , couvrez les lames de coupe et le sabot extérieur au moyen des protections, soulevez la barre de coupe (position de transport) en suivant les instructions de cette brochure.
29) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l’appareil (Fig. 8) quand le moteur est en marche et le cardan enclenché, sans avoir tiré le frein de stationnement et bloqué les roues avec une cale ou un caillou.
30) Avant de fixer ou décrocher l’appareil sur le troisième point d’attelage, mettez le levier de commande du relevage en position de blocage.
31) La catégorie des pivots d’attelage doit correspondre à celle de l’attelage du relevage.
32) Faites attention quand vous travaillez près des bras du relevage: c’est très dangereux.
33) Il est absolument interdit de se mettre entre le tracteur et l’attelage pour manoeuvrer la commande de relevage de l’extérieur (Fig. 8).
34) Lors du transport, fixez les barres de relevage par les chaînes et tendeurs; soulever la barre de coupe; accrochez-la au moyen du tirant (A, Fig. 9); mettez aussi le crochet de sécurité (B, Fig. 9); couvrez les lames de coupe et le sabot extérieur au moyen des protections; soulever la faucheuse; mettez le levier de commande du relevage hydraulique en position de blocage.
35) Utilisez exclusivement l’arbre à cardans prévu par le Constructeur.
36) Contrôlez souvent et régulièrement la protection de l’arbre à cardans; elle doit être toujours en parfait état.
37) Vérifiez attentivement la protection, aussi bien en position de transport que de travail.
38) La mise en place et le démontage de l’arbre à cardans ne seront effectués que si le moteur est arrêté.
39) Attention au montage parfait et à la sécurité de l’arbre à cardans.
40) Bloquez la rotation de la protection de l’arbre à cardans avec la chaînette prévue à cet effet.
41) Avant d’embrayer la prise de force, assurez-vous que personne ne se trouve dans son rayon d’action; vérifiez d’avoir choisi le régime autorisé. Ne dépassez jamais la limite maximum.
42) N’embrayez pas la prise de force quand le moteur est arrêté ou il est en synchronisme avec les roues.
43) Débrayez toujours la prise de force quand l’angle de l’arbre à cardans est trop ouvert (jamais plus de 10 degrés Fig. 10) et lorsque vous ne devez pas l’utiliser.
44) Nettoyez et graissez l’arbre à cardans uniquement quand la prise de force est débrayée, le moteur éteint, le frein de stationnement bloqué et la clé retirée.
45) Quand vous n’utilisez pas l’arbre à cardans, posez-le sur chandelle.
46) Après démontage de l’arbre à cardans, remettez le cache de protection sur l’arbre de la prise de force.
47) Les déplacements en dehors de la zone de travail doivent être effectués en mettant l'appareil en position de transport.


Fig. 8

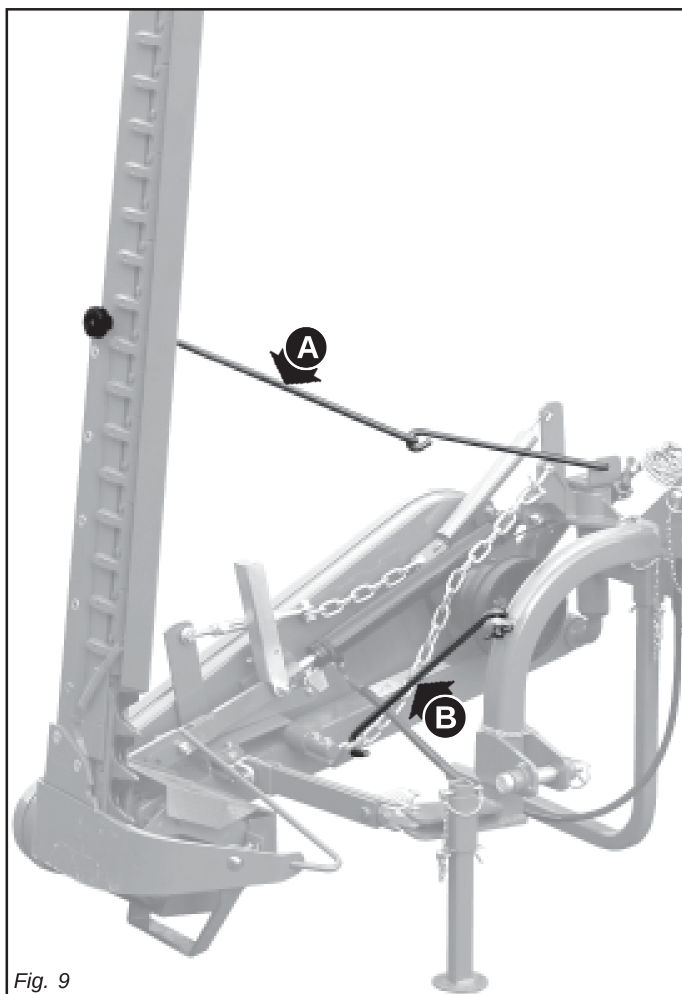


Fig. 9

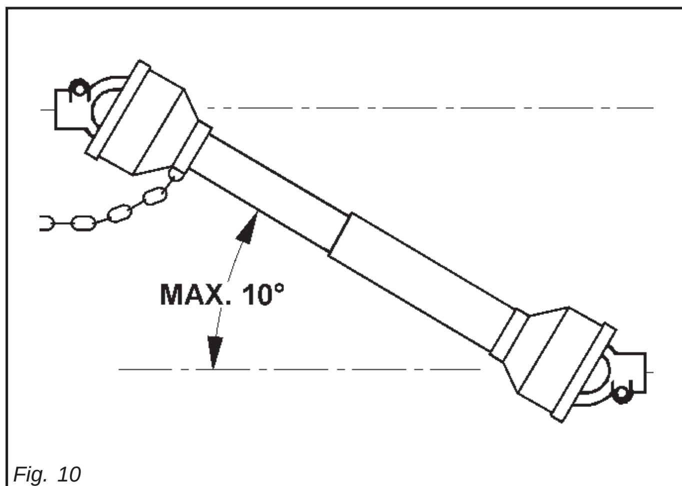


Fig. 10

48) Avant de mettre la faucheuse en marche, controlez que les supports (C et D, Fig.11) sous la faucheuse ont étét enlevés; contrôlez que la faucheuse a étét montée et réglée correctement; vérifiez que la machine est en parfait état et que tous les organes sujets à usure sont en bon état.
49) Au cours des opérations de maintenance et de travail, s'assurer qu'aucun tiers ne s'approche du tracteur et de l'équipement, activant sans le vouloir des commandes qui pourraient causer des dommages aux personnes et biens.

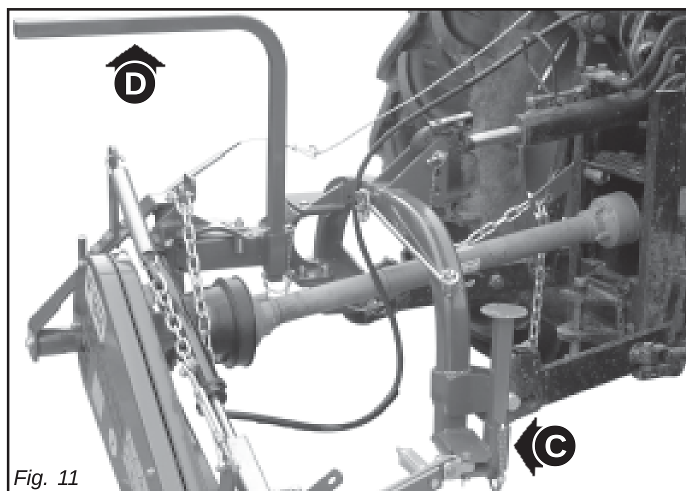


Fig. 11

Sécurité et maintenance

Pendant les opérations de travail et de maintenance, utiliser les dispositifs adéquats de protection individuelle :



Combinaison Gants Chaussures Lunettes Casques

50) N'effectuez des travaux d'entretien et de nettoyage qu'après avoir débranché la prise de force, arrêté le moteur, tiré le frein de stationnement et bloqué le tracteur avec une cale ou un caillou sous les roues.
51) Contrôler périodiquement le serrage et l'étanchéité des vis et des écrous; serrer le cas échéant. Pour cette opération, il faut utilis-er une clef dynamométrique et respecter la valeur de 53 Nm pour des vis M10 catégorie résistance 8.8, et 150 Nm pour des vis M14 catégorie résistance 8.8 (tab.1).
52) Pendant les travauw de montage, entretien, nettoyage, assemble, etc., la barre de coupe étant soulevée, mettez par précaution des supports sous l'équipement.
53) Avant de vous approcher de la barre de coupe, débranchez la prise de force, stoppez le moteur, tirez le frein de stationnement et assurez-vous que les lames sont bien arrêtées.
54) Les pièces détachées doivent correspondre aux exigences définies par le constructeur. Utilisez unique-ment des pièces d'origine.
55) Ne pas monter sur la machine pendant le travail ou lorsqu'elle est simplement en marche.

Tableau 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m	Precarico F kN	Momento M N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

3.0 NORMES D’EMPLOI

Pour obtenir les meilleures performances de votre appareil respectez attentivement les instructions ci-après.



ATTENTION

Toutes les opérations d’entretien, réglage et préparation à l'exécution du travail ne doivent être effectuées que si la prise de force du tracteur est débranchée, la faucheuse en bas et le tracteur arrêtée, la clé retirée de la position de contact. Toutes les opérations d'assemblage doivent êtré effectuées sur banc.

3.0.1 APPLICATION DE LA BARRE SUR LE CHASSIS

1
M12 x 60 (x4)
M10 x 25
M10 x 25
2
M10 x 60
M8 x 40
4
M12 x 80
M4 x 35
3

Fig. 12

3.0.2 MONTAGE DE LA FAUCHEUSE

Les faucheuses sont expédiées, pour des exigences de transport, avec le groupe de coupe démonté du châssis.
Après le montage des deux parties, il est recommandé de contrôler attentivement le serrage de toutes les vis (Fig. 12) après les 4-6 premières heures de travail. Contrôler de nouveau après 25-30 heures.
Un contrôle attentif et périodique du serrage des vis permet d'éviter de regrettables inconvénients et ruptures.
La faucheuse doit être montée sur un terrain plat et compact, installée sur chandelles (C-D, Fig. 13).

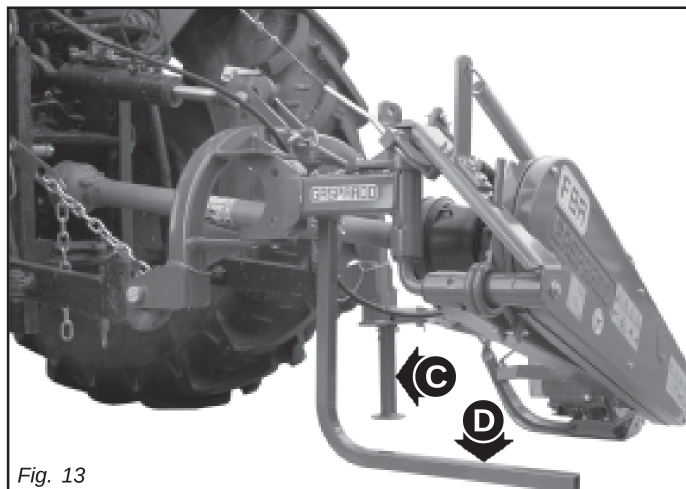


Fig. 13

3.0.3 ATTELAGE AU TRACTEUR

Le faucheuse peut s'adapter à n'importe quel tracteur muni d'un attelage universel à trois points.



L'attelage au tracteur est une opération très dangereuse. Faites très attention et respectez les instructions.

La position exacte de tracteur/faucheuse est obtenue en mettant l'appareil à une distance telle que le joint de cardan reste détendu de 5-10 cm par rapport à la position de fermeture totale.

Après quoi procédez de la manière suivante:

1) Accrocher les bras oscillants du tracteur sur les pivots (G et H, Fig. 14) de la faucheuse.
Le bras de soulèvement (O, Fig. 15) doit être positioné sous le bras du tracteur. Bloquez par les goupilles à encastrement.

2) Reliez le troisième point supérieur et réglez correctement à l'aide du tirant (E, Fig. 14). Positioner la plaque (F, Fig.14) à gauche du tirant solidaire sur la même cheville. Bloquez par les goupilles à encastrement.

3) Bloquez les barres du relevage avec les chaînes et les tendeurs (I, Fig. 14) parallèles sur le tracteur. Cette opération a pour but d'eviee tout débattement de la machine dans le sens horizontal.

4) Engagez l'arbre à cardans dans la prise de force et contrôlez qu'il est bloqué parfaitement. Vérifiez que la protection tourne librement et fixez-la par la chaînette (Fig. 16).

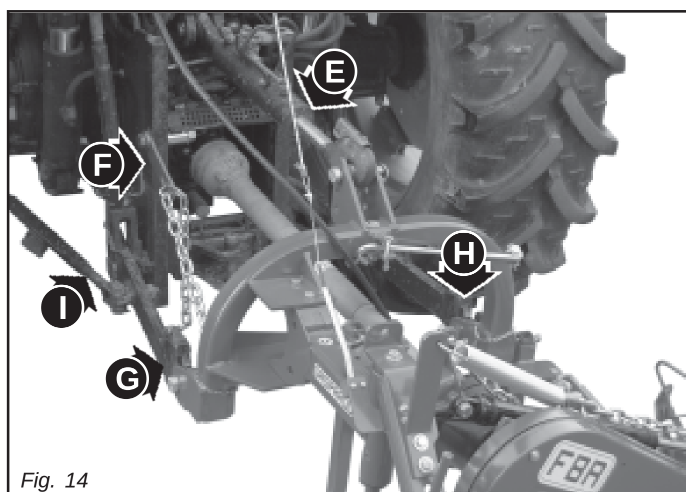


Fig. 14

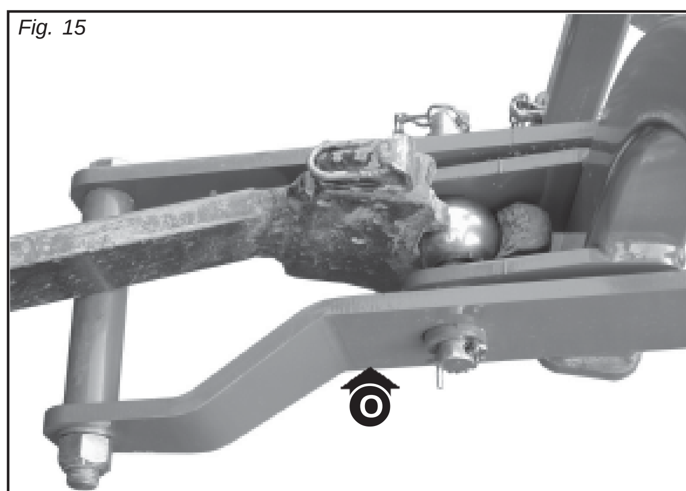
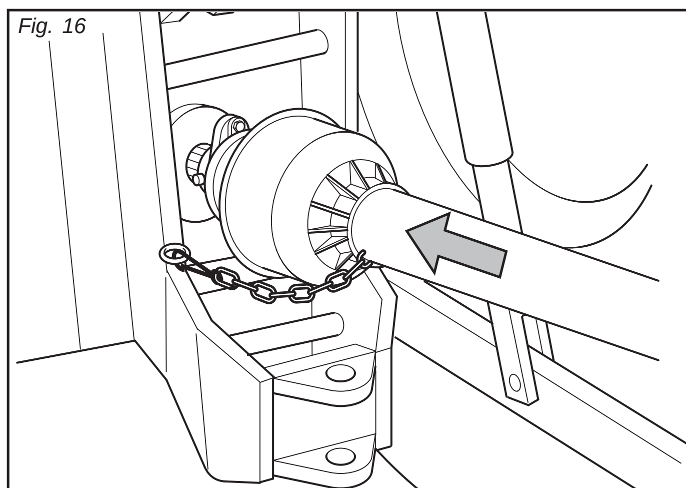
Fig. 15


Fig. 16


3.0.4 ADAPTATION DE L'ARBRE À CARDANS

L'arbre à cardans, fourni avec la machine, a une longueur standard. L'adaptation de l'arbre à cardans pourrait donc s'avérer nécessaire. Dans ce cas, avant toute opération sur l'arbre à cardans, contacter son Constructeur pour l'adaptation éventuelle.



IMPORTANT

- **Quand l'arbre à cardans est déboîté au maximum, les deux tubes doivent se superposer d'au moins 15 cm (A, Fig. 17). Quand il est entièrement rentré, le jeu minimum admissible doit être de 4 cm (B, Fig. 17).**
- **Si vous utilisez l'outillage sur un autre tracteur, vérifiez les instructions du point ci-dessus et controlez que les protections couvrent entièrement les parties en rotation de l'arbre à cardans.**



ATTENTION

Pour le transport de la faucheuse, suivez les indications conseillées par le constructeur.

3.0.5 STABILITE PENDANT LE TRANSPORT FAUCHEUSE-TRACTEUR

Lorsqu'un faucheuse est attelé à un tracteur, devenant pour la circulation routière partie intégrante de ce dernier, la stabilité de l'ensemble tracteur-faucheuse peut varier entraînant des difficultés de conduite ou de travail (cabrage ou embardée du tracteur). La condition d'équilibre peut être rétablie en mettant dans la partie antérieure du tracteur un nombre suffisant de contrepoids, afin de distribuer les poids que supportent les deux essieux du tracteur de manière suffisamment équitable.
Pour œuvrer en sécurité, il est nécessaire de respecter les indications du code de la route qui prescrit qu'au moins 20 % du poids du seul tracteur doit être supporté par l'essieu avant et que le poids supporté par les bras de levage ne doit pas être supérieur à 30 % du poids du tracteur. Ces considérations sont synthétisées dans les formules suivantes:

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

Les symboles ont la signification suivante (pour référence voir Fig. 18):

M (Kg) Poids en pleine charge supporté par les bras de levage (poids + mass de charge, voir cap. 1.2 Identification).
T (Kg) Poids du tracteur.
Z (Kg) Poids total du contrepoids.
i (m) Empattement du traceur, à savoir la distance horizontale entre les essieux du tracteur.
d (m) Distance horizontale entre le barycentre du contrepoids et l'essieu avant du tracteur.
s1 (m) Distance horizontale entre le point d'attachement inférieur de l'équipement et l'axe postérieur du tracteur (équipement soutenu à la terre).
s2 (m) Distance horizontale entre le barycentre de l'équipement et le point d'attachement inférieur de l'équipement (équipement soutenu à la terre).

La quantité de contrepoids à appliquer selon le résultat de la formule correspond à la quantité minimale nécessaire pour la circulation routière. Si, pour des raisons de performance du tracteur ou pour améliorer l'assiette du faucheuse en fonctionnement, il est nécessaire d'augmenter cette valeur, consulter le livret du tracteur pour en vérifier les limites.
Si la formule pour le calcul du contrepoids donne un résultat négatif, il n'est pas nécessaire d'appliquer un poids supplémentaire. Il est toutefois possible, toujours dans le respect des limites du tracteur, d'appliquer une quantité adéquate de poids, afin de garantir une plus grande stabilité pendant la marche.

Fig. 17

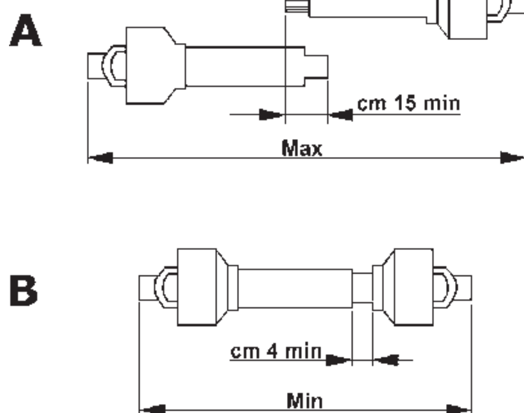
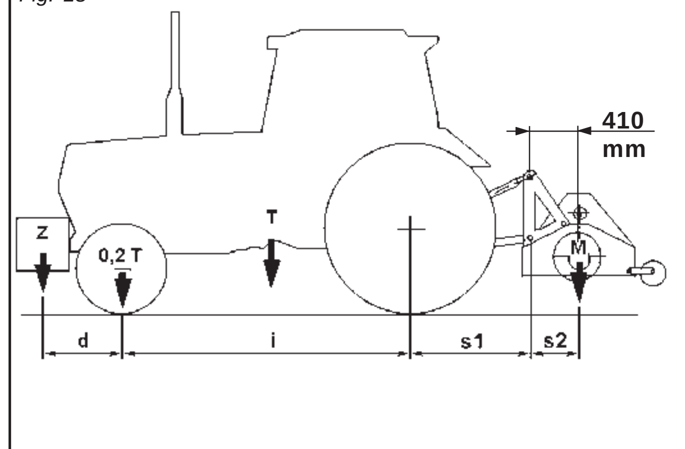
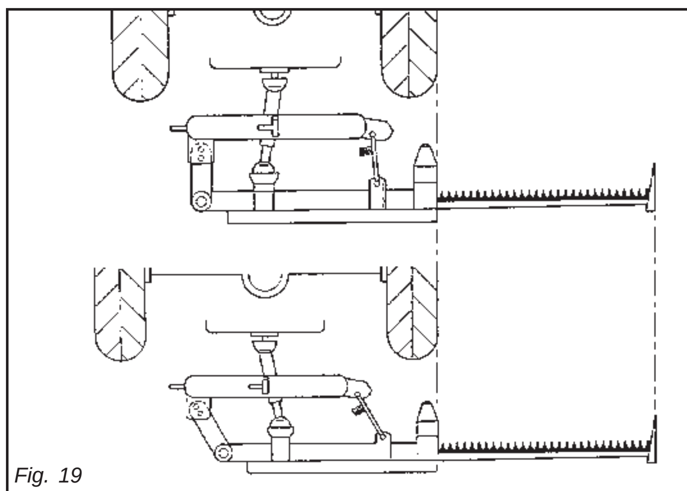


Fig. 18




Fig. 19

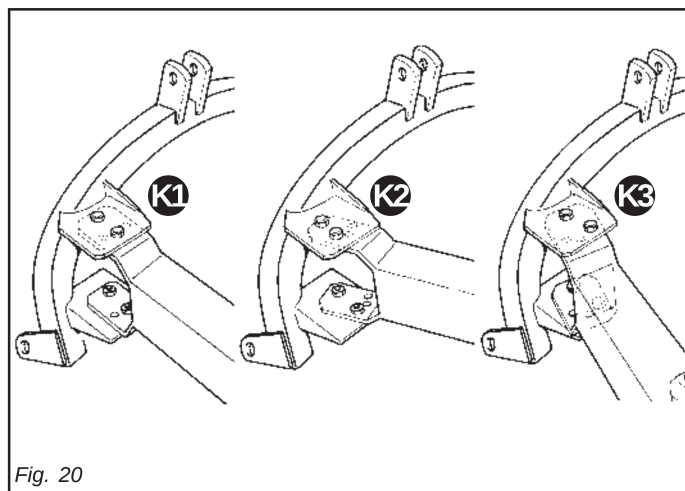
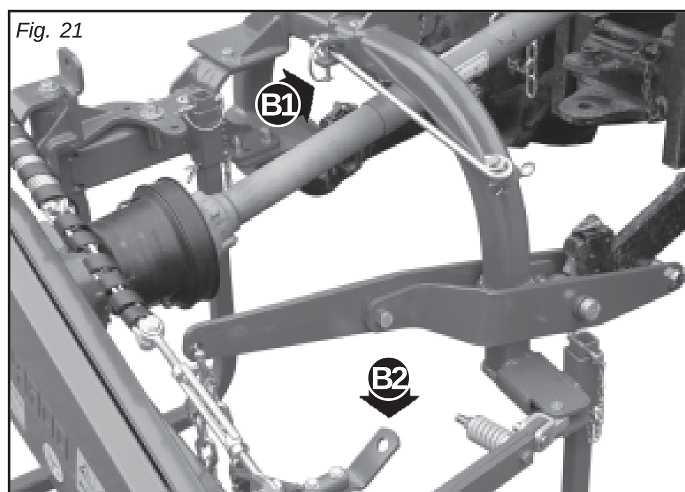


Fig. 20

3.0.6 ADAPTATION DE LA BARRE DE COUPE

Pour une utilisation optimale de la barre de coupe, elle doit être en saillie par rapport au gabarit du tracteur (Fig. 19); sur les Figures 20 sont illustrés trois cas:

- application sur tracteur normalment utilisé pour les travaux de fauchage (K1, Fig. 20);
- application sur tracteur grand (K2, Fig. 20);
- application sur tracteur petit ou bien sur certains types de tracteur à chenilles (K3, Fig. 20).

Fig. 21


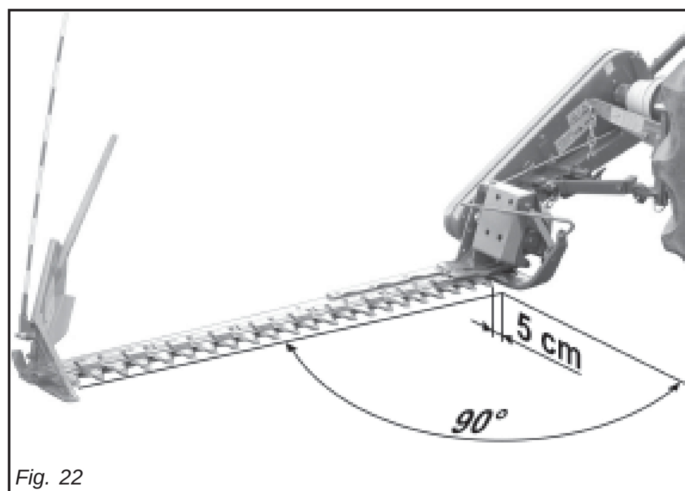


Fig. 22

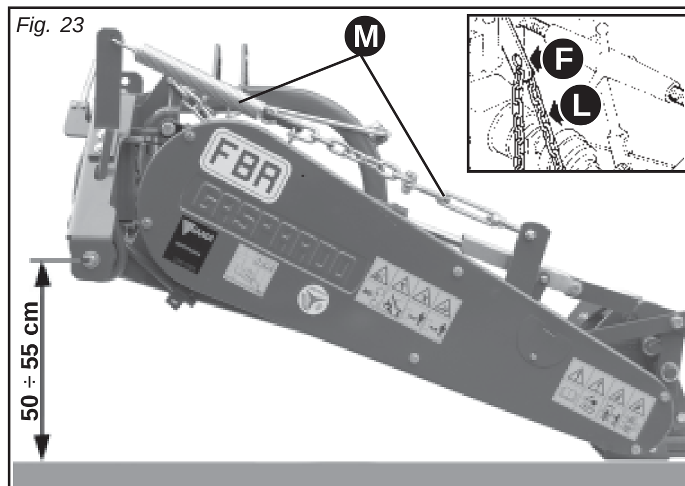
3.0.7 REGULATION

Avant de commencer à travailler, il est important de régler la, machine de manière à obtenir une position de travail optimale. Une position correcte de la machine garantit une exécution de travail optimale et permet un rendement meilleur du groupe machine-tracteur en réduisant remarquablement la consommation des lames de coupe.

- Désenfiler le crochet de sécurité (B1, Fig. 21), qui sert seulement pour le transport et le remettre dans le logement supérieur du chassîs.

- Centrer la faucheuse en agissant sur les tirants du tracteur, de façon que, la faucheuse étant bloquée sur trois points, la pointe exterieure de la barre soit deplacée en avant de 5 cm. environ par rapport à la perpendiculaire au tracteur d'environ 5 centrimètres (Fig. 22).

- Attacher une extrémité de la chaîne (L, Fig. 23) à la faucheuse avec la tige en dotation et l'autre extrémité à un point fixe du tracteur.
  Régler la hauteur de la faucheuse par rapport au terrain (50÷55 cm, Fig. 23) en déplaçant les maillons de la chaîne (L, Fig. 23) dans le trou de la plaquette (F, Fig. 23).
  Ce système permettra, au moment où l'élévateur sera abaissé, de garder la faucheuse toujours à la même hauteur du terrain.
  En outre, vérifier que la glissière interne adhère toujours au terrain, au besoin agir sur le ressort (M, Fig. 23).

Fig. 23


- Régler la chaine (N, Fig. 24) de façon que, pendant le fauchage, les bras de soulèvement (O, Fig. 24) soit assez libre d'osciller pour consntir à la barre de suivre d'eventuelles aspérités du terrain.

  Pour un bon fonctionnement de la faucheuse, on recommande de fixer la chaîne (N, Fig. 24) au bras de levage (O, Fig. 24) au niveau du 7e÷8e anneau de la chaîne.

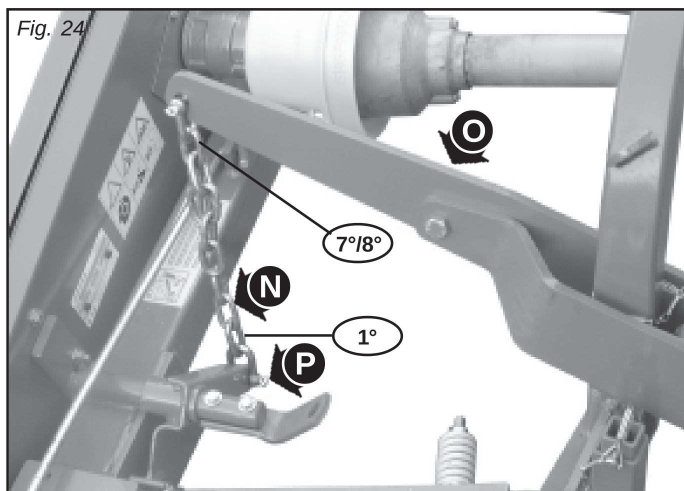


Fig. 24

- Régler l'hauteur de la barre du sol avec la chaîne (Q, Fig. 25).Abaisser la faucheuse, quand la pointe extérieure doit rester encore soulevée de 10 cm environ (Fig. 25) Régler en déplaçant les anneaux de la chaîne.

  Pour un bon fonctionnement de la faucheuse, on recommande de fixer la chaîne (Q, Fig. 25) au balancier (P, Fig. 24), en laissant libres les derniers anneaux de la chaîne.

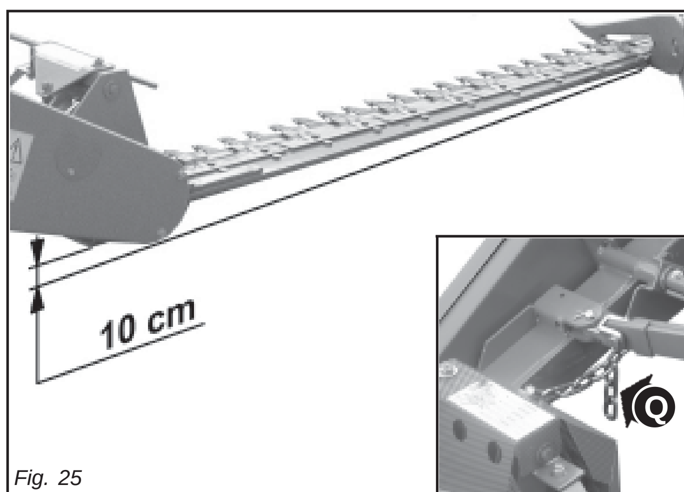


Fig. 25

- Régler l'inclination des dents de la barre, par rapport au terrain au moyen du tirant (E, Fig. 26).

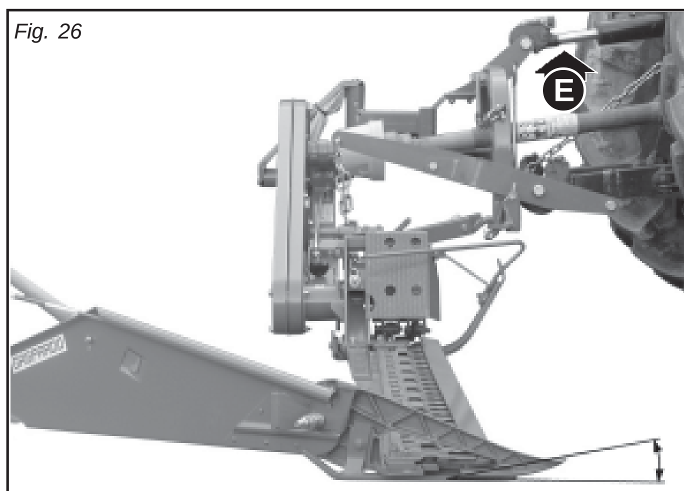


Fig. 26

- La faucheuse offre la possibilité de travailler même avec la barre incliné, pour canaux, drains, levées et au moyen d'un juste réglage des chaînes de soulèvement (N, Fig. 24) et (Q, Fig. 25) et après avoir enlevé l'andaineuse de la semelle extérieure.

- Régler la hauteur de coupe (Fig. 27) en déplaçant la barre de coupe sur les trous du sabot interne (R) et, en agissant sur l'écrou du sabot externe (S), la disposer parallèlement au sol.

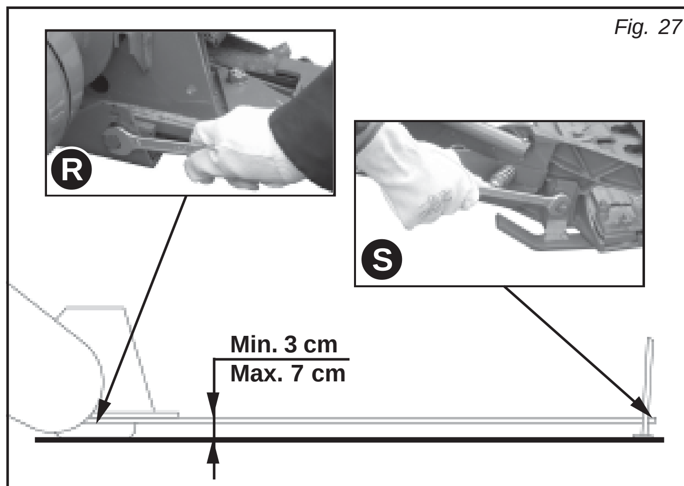


Fig. 27

FAUCHAGE

- Déplacer les étançons de soutien (C et D, Fig. 28) et les remonter renversés dans les propres sièges.
- Décrocher le tirant (A, Fig. 29) de la barre et l'assurer dans le propre siège.
- La faucheuse est équipée d'un dispositif de sûreté contre les obstacles. Si le tirant se dècrocherait avec trop facilté, régler le ressort (T, Fig. 30) au moyen de l'ècrou (U, Fig. 30) en le serrant d'un demi-tour par fois. Positionner le tirant de sécurité parallèle au terrain, faire marche arrière avec le tracteur jusqu'au raccrochage du tirant de sécurité. Quand il cause heurt, il se décroche, s'arrêter sans soulever la barre. Vérifierque l'arbre à cardan ne soit pas désenfilé, autrement le rassembler, faire marche arrière jusqu'au moment où le tirant de securité se raccroche.

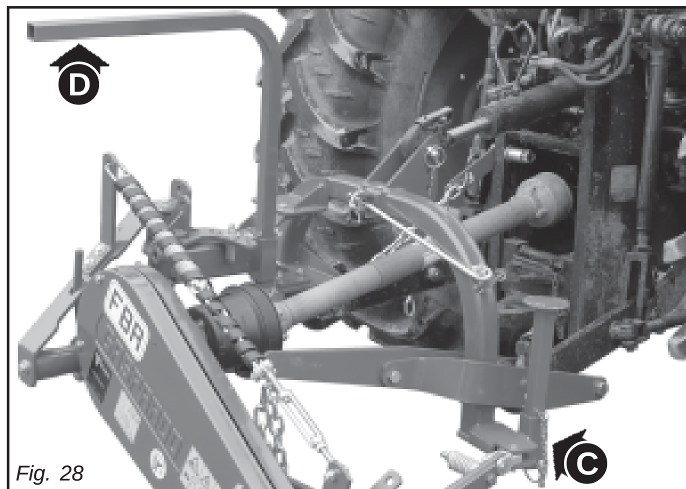


Fig. 28

Pour une bonne réussite du fauchage et pour éviter les bourrages, il est conseillé de:

- **Respecter et maintenir la prise de force à un régime constant de 540 tours/min pour garantir la fréquence correcte des lames**;
- dans la mesure où les conditions du terrain et le type de fourrage le permettent, maintenir une vitesse de travail constante: non inférieure à 8 km/h afin de favoriser l'évacuation du fourrage coupé et non supérieure à 10 km/h pour éviter les ruptures ou les endommagements à la structure de la machine;
- en présence de fourrages emmêlés ou versés, maintenir la barre de coupe au ras du sol.

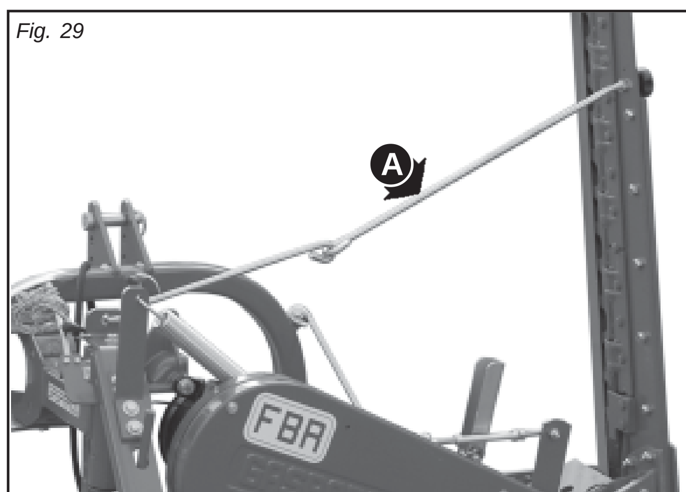


Fig. 29



ATTENTION

En cas de bourrages des lames, intervenir avec précaution en utilisant les dispositifs adéquats de protection individuelle.
Toutes les opérations de maintenance, de réglage et de préparation du travail doivent impérativement être effectuées avec le tracteur arrêté et immobile, la clé de contact retirée et le faucheuse à terre.



IMPORTANT

- **Relevez toujours l'appareil lors des changements de direction et des inversion de marche.**
- **Pour èviter des ruptures sur les lames de coupe, ne pas soulever la barre brusquement.**
- **Ne pas travailler avec la prise de force en synchronisme avec les roues.**
- **La prise de tours ne doit jamais dépasser 540 tours à la minute.**
- **Ne jamais pousser le moteur à régime maximum.**
- **La vitesse du tracteur pendant que l’outil travaille la terre ne doit pas dépasser 10 km/h pour éviter toute sorte de dégâts ou de rupture.**

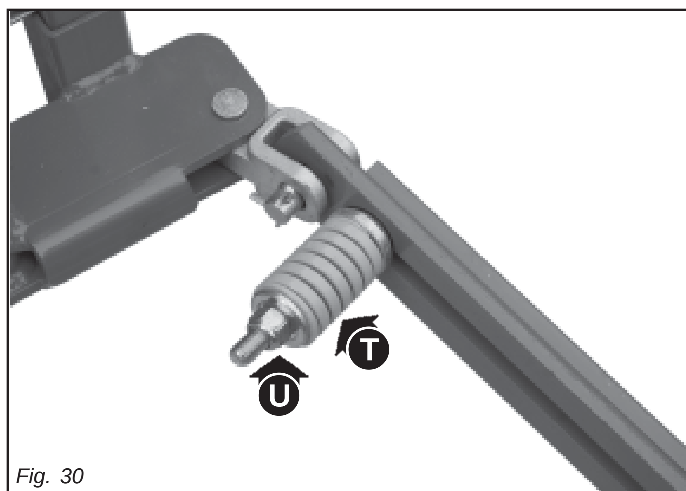


Fig. 30



DANGER

La faucheuse en marche a les lames en action; contrôlez donc constamment que le rayon d'action de la machine soit libres (pas de personnes, enfants, animaux domestiques, câbles électriques, tuyauteries, etc.).

TIGE DE SIGNALISATION

La tige de signalisation a été introduite dans la fourniture de la machine pour des raisons de sécurité; elle sert à signaler l'encombrement de la faucheuse pendant le travail. Durant la phase de travail, positionner la tige de signalisation en position (V) Figura 31 en la bloquant avec la vis (Z), tandis que pour le transport, la replacer en position (W).

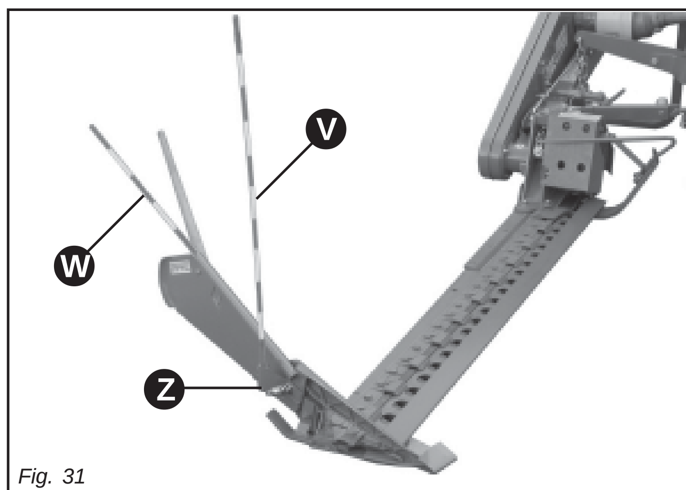


Fig. 31

4.0 ENTRETIEN

Les différentes opérations d'entretien sont reportées ci-dessous. Les faibles coûts de service et la durée de cette machine dépendent, entre autre, du respect constant de ces opérations. **Pendant les opérations de travail et de maintenance, utiliser les dispositifs adéquats de protection individuelle:**





IMPORTANT

- **Les temps d'intervention indiqués sont donnés à titre d'information et correspondent à des conditions d'utilisation normales. Ils peuvent subir des variations en fonction du type de service, de l'environnement plus ou moins poussiéreux, de facteurs saisonniers, etc.**
- **Dans des conditions particu-lièrement défavorables, les inter-ventions d'entretien seront naturel-lement augmentées.**
- **Avant de mettre de la graisse lubrifiante dans les graisseurs, nettoyez avec soin les points de graissage pour empêcher la boue, la poussière et les corps étrangers de se mélanger à la graisse; ce qui pourrait réduire ou même annuler l'effet de la lubrification.**



ATTENTION

Toutes les opérations d'entretien, réglage et préparation à l'exécution du travail ne doivent être effectuées que si la prise de force du tracteur est débranchée, la faucheuse en bas et le tracteur arrêtée, la clé retirée de la position de contact. Toutes les opérations d'assemblage doivent êtré effectuées sur banc.

- **Gardez toujours les huiles et les graisses hors de portée des enfants.**
- **Lisez toujours attentivement les recommandations et les précautions indiquées sur les boîtes. Evitez le contact avec la peau.**
- **Après utilisation, lavez-vous soigneusement.**
- **Traitez les huiles usagées conformément aux lois en vigueur.**

4.1 MAINTENANCE ORDINAIRE

- Durant les premières heures de travail, contrôler le serrage des vis (Fig. 42).

TOUTES LES 2 HEURES

- Graisser dans les points (A-B, Fig. 32).

TOUTES LES 8 HEURES

- Graissez les croisillons de le cardan.
- Régler périodiquement la tension des courroies au moyen de l'écrou (J, Fig. 33). Le contrôle a lieu à travers un regard pratiqué sur le carter; il ne doit pas y avoir plus de 2 cm de jeu.
  La fênetre de visite doit être absolument fermeé par le volet après chaque controle des courroies.

TOUTES LES 50 HEURES

- Contrôler le serrage de boulons sue les bielles (Fig. 34).

PERIODIQUEMENT (6 MOIS)

- Graisser dans le point (A-B, Fig. 32).

APRES CHAQUE FAUCHAGE

- **Nettoyer et huiller les lames de la barre de coupe en suivant les instructions du chapitre: "Nettoyage et huillage des lames de coupe"**.

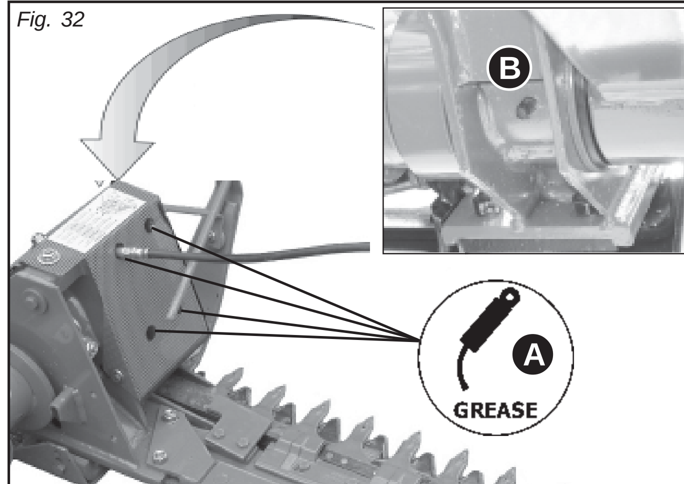


Fig. 32

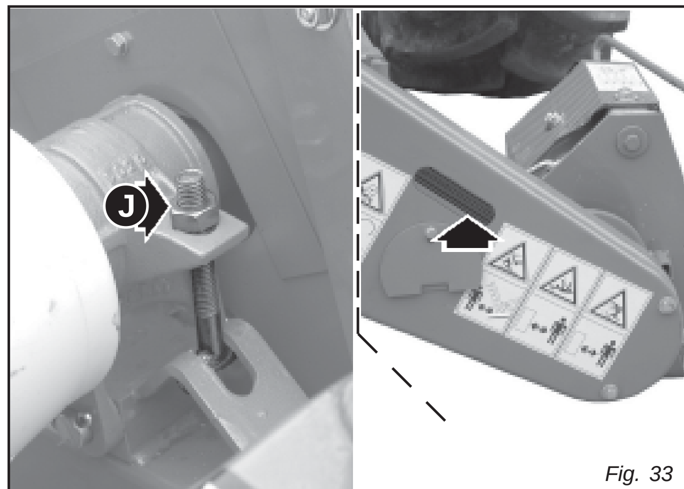


Fig. 33

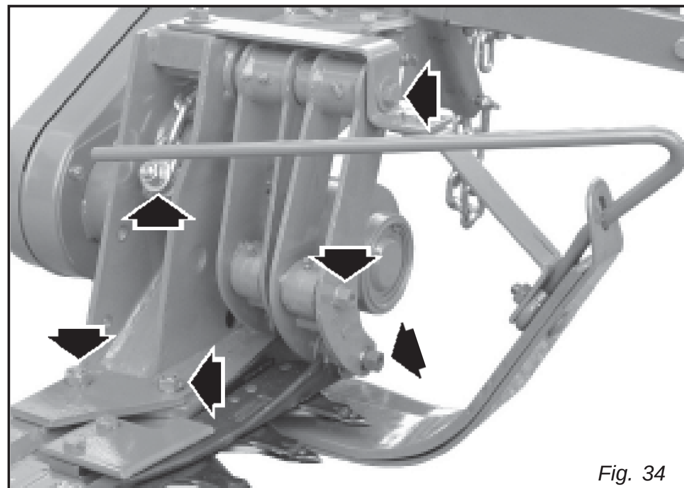


Fig. 34

NETTOYAGE ET HUILLAGE DES LAMES DE COUPE


DANGER

Le nettoyage et huillage de la barre de coupe est une opération très dangereuse. Respectez les instructions suivantes:

- Soulevez l'équipement au moyen de barres de levage sur une terrain plat non glissant;
- Mettez la barre de coupe en marche en évitant que des personnes ou des animaux puissent s'approcher;
- Freinez le tracteur et assurez-vous qu'il est bie bloqué;
- **Lavez la barre de coupe avec un jet d'eau sous pression maintenu à une distance d'au moins un mètre et demi**;
- Eteignez le tracteur, retirez la clé de contact et débrayez la prise de force;
- Vérifiez l'état des lames;
- **Des que la barre de coupe est sèche, étalez de l'huile très visquesuse sur les lames**;
- Mettez la barre de coupe en marche pendant quelques secondes en évitant que des personnes ou des animaux puissent s'approcher;
- Eteignez le tracteur, retirez la clé de contact et débrayez la prise de force;
- Montez les protections sur les lames et sur le sabot extérieur (C, Fig. 35).

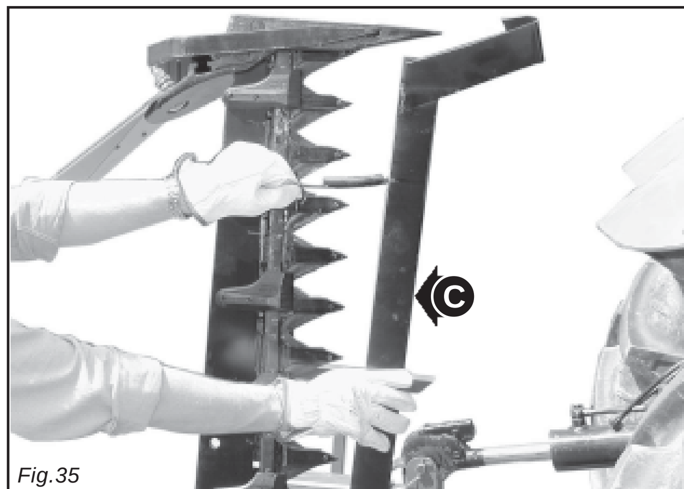


Fig.35

À CHAQUE DÉBUT DE SAISON

Au début de chaque saison, il est important de vérifier l'accouplement correct entre la tige porte-dents (D, Fig. 36) et le guide-lame (E).

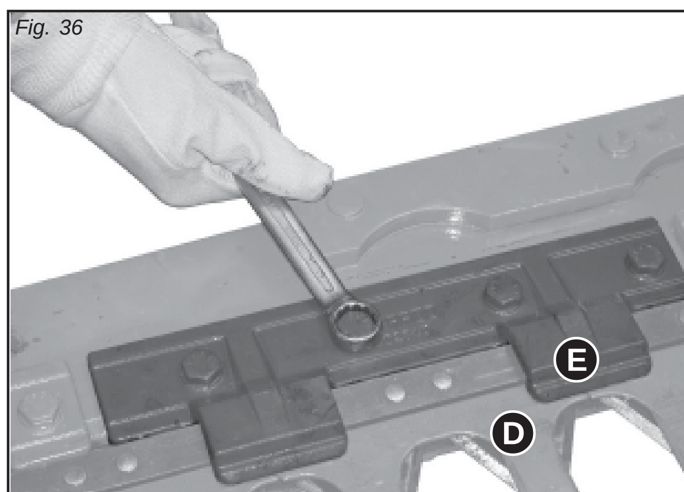
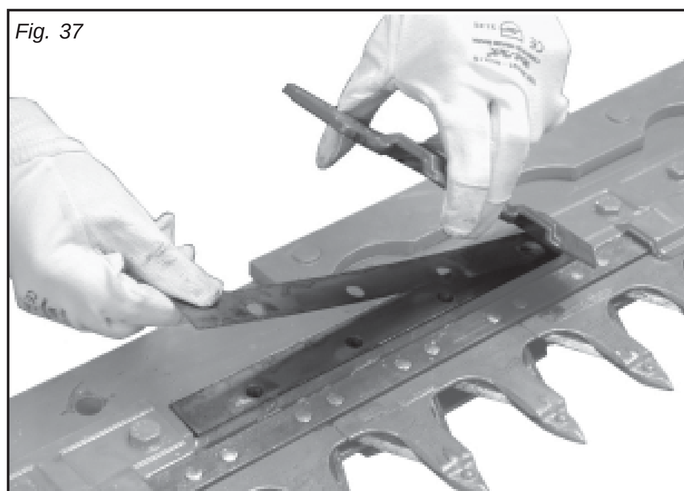


Fig. 36

Des phénomènes d'usure du matériel du guide-lame peuvent se présenter après une longue activité de travail, entraînant une augmentation de la tolérance d'accouplement avec la lame dents. Il convient donc de rétablir le bon accouplement:
- dévisser le guide-lame (Fig. 36);
- retirer une ou plusieurs cales (Fig. 37);
- remonter le guide-lame dans la même position.


Fig. 37

IMPORTANT : lors du remplacement de dents ou de tiges porte-dents, vérifier ce qui est décrit ci-dessus. Si nécessaire, remettre les cales pour éviter les rayures ou endommagements.

REMISAGE

A la fin de la saison ou lorsque vous prévoyez une longue période d'inactivité, prenez les précautions suivantes:
- Traitez l'équipement de la manière indiquée au chapitre: "**Nettoyage et huilage des lames de coupe**".
- **Contrôlez attentivement l'appareil: remplacez les parties usées ou endommagées**.
- **Serrez à fond toutes les vis ett les boulons**.
- **Passez du lubrifiant sur les parties qui ne sont pas peintes**.
- **Protégez tout l'equipement avec une bâche**.
- **Après quoi, entreposez-le de manière stable dans un local sec, hors de la portée des personnes non autorisées. La faucheuse doit être montée sur un terrain plat et compact, installée sur chandelles (F-G, Fig. 38)**.

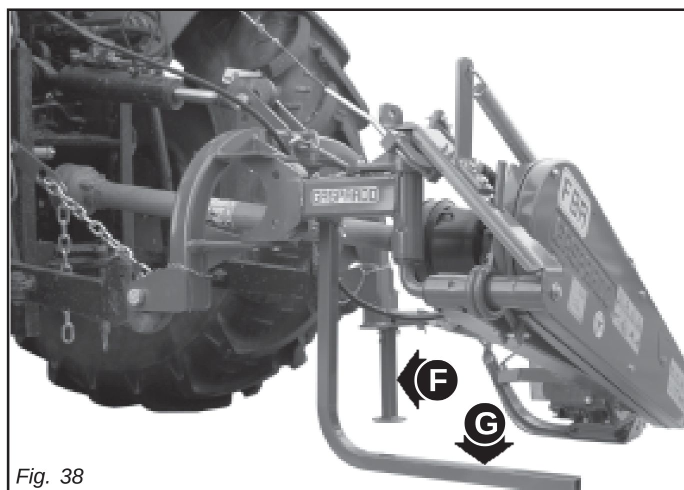


Fig. 38

Si ces opérations sont réalisées soigneusement, lors de la reprise des travaux l'utilisateur trouvera un outil en parfait état.

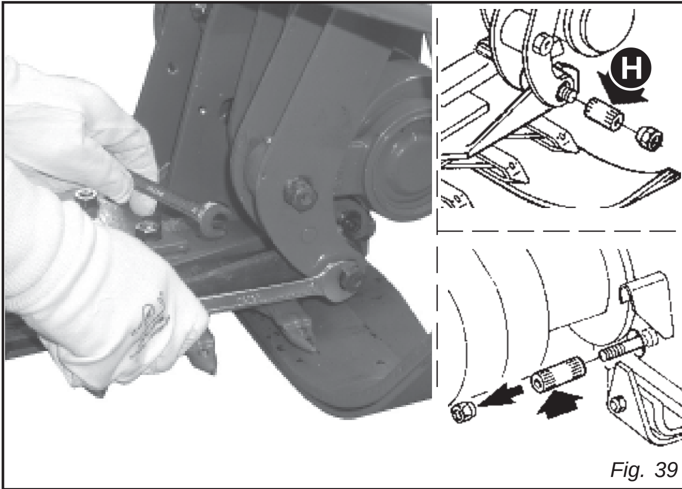


Fig. 39

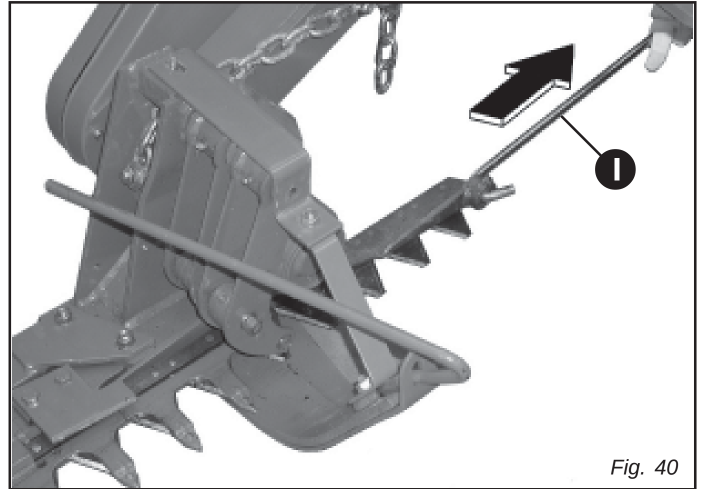


Fig. 40

4.2 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

REMPLACEMENT DE LA TIGE PORTE-SECTIONS (K, Fig. 41)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Enlever le goujon à expansion (H, Fig. 39) et retirer la tige porte-sections (Fig. 40) avec le tirant d'attelage (I, Fig. 40).
- Insérer la nouvelle tige porte-sections en la bloquant avec la goupille à expansion. Pendant la phase d'assemblage, étalez de l'huile très visqueuse sur les lames. Graissez.

REMPLACEMENT SECTIONS (L, Fig. 41)
- Avec l'équipement posé sur le sol, ouvrir la barre de coupe.
- Retirer la goupille à expansion (H, Fig. 39) et enlever la tige porte-sections (Fig. 40).
- Retirer la section endommagée en utilisant un chasse-goupille.
- River une nouvelle section avec les rivets spéciaux (L, Fig. 41).
- Insérer la tige porte-sections en la bloquant avec la goupille à expansion.

REMPLACEMENT DE LA TIGE PORTE-DENTS DÉMONTABLES
- Avec l'équipement posé sur le sol, lever la barre de coupe et l'assujettir avec le tirant d'attelage.
- Dévisser toutes les vis de fixation des dents (Fig. 42).
- Retirer toutes les dents (Fig. 43).
- Retirer la goupille à expansion et enlever la tige.
- Insérer la nouvelle tige porte-dents en la bloquant avec la goupille à expansion.
- Repositionner les dents en les fixant avec les vis.

REMPLACEMENT DE LA DENT DÉMONTABLE
- Avec l'équipement posé sur le sol, lever la barre de coupe et l'assujettir avec le tirant d'attelage.
- Dévisser les vis correspondant à la dent à remplacer (Fig. 42).
- Enlever la dent (Fig. 43) et la remplacer par une nouvelle dent en la bloquant avec les vis. Pour cette opération, il faut utiliser una clef dynamométrique et respecter la valeur de 30 Nm.

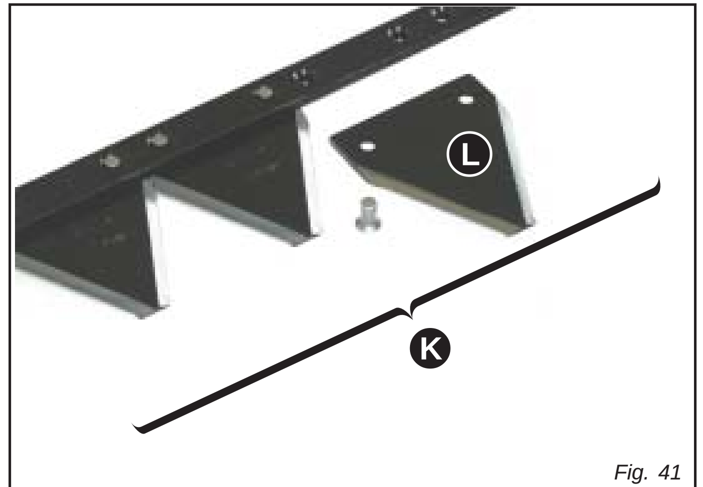


Fig. 41

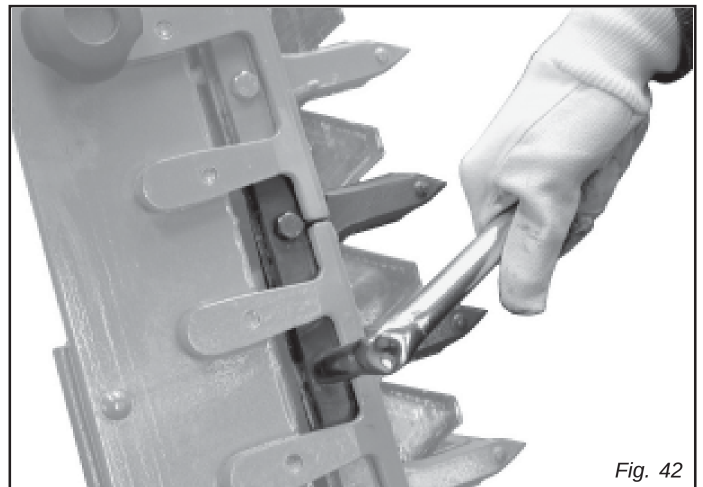

Fig. 42


Fig. 43

REMPLACEMENT DES COURROIES
- Dévisser les vis (M, Fig. 44) et retirer le carter de protection.
- Desserrer complètement le tendeur de courroie (N, Fig. 44).
- Remplacer les courroies usées par de nouvelles.
- Remettre les courroies à la tension optimale moyennant le tendeur de courroie. Le jeu des courroies ne doit pas dépasser les 2 centimètres.
- Repositionner le carter de protection en le fixant avec les vis spéciales (M, Fig. 44).

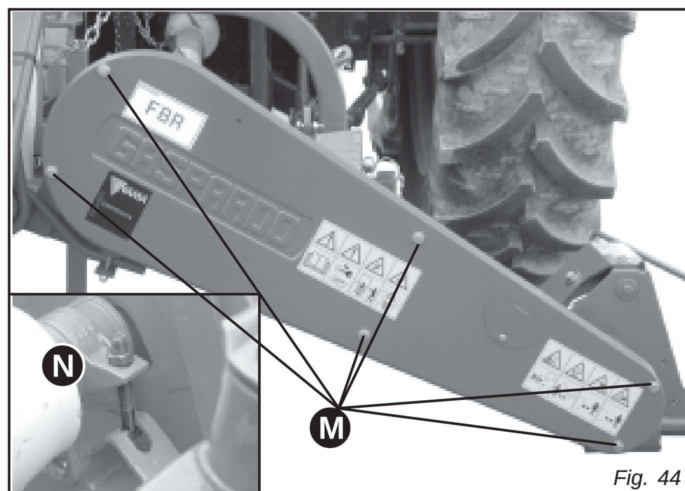


Fig. 44

REMPLACEMENT DES POULIES
Notes pour le remplacement éventuel des poulies.
- Dévisser les vis (M, Fig. 44) et retirer le carter de protection.
- Desserrer complètement le tendeur de courroie (N, Fig. 44).
- Enlever les courroies.

Pour remplacer la poulie motrice (O, Fig. 45), la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre; pour remplacer la poulie menée (P, Fig. 45), la tourner dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.

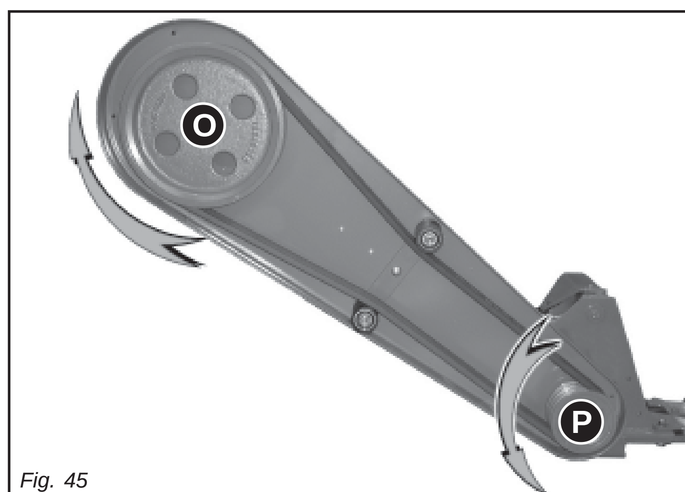
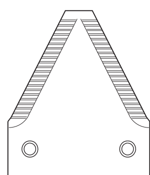
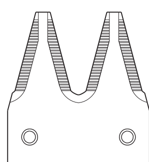


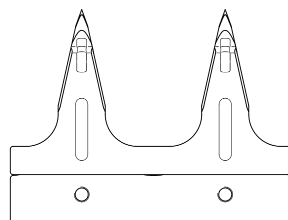
Fig. 45

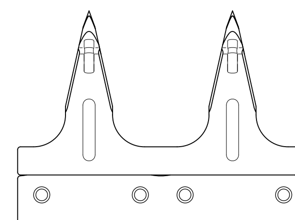
TABLEAU INDICATIF POUR LE CHOIX DE LAMES DE COUPE

TYPE DE TERRAIN		TYPE DE FOURRAGE			
		Sec et lignifie (graminacées)	Humide, touffu et bas (Poil de chat)	Humide et touffu (luzerne, trèfle)	Gros et haut (herbage de sorgho, maïs)
Plaine	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
Plaine	Pierreux	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Colline	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
Colline	Pierreux	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Montagne	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
Montagne	Pierreux	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN


Section Normale (SN)


Section Double (auto-affûteur) (SD)


Dent Démontable (DS)


Dent Normale (DN)

5.0 TRANSPORT ROUTIER

Pour la phase de transport, régler et fixer les chaînes des bras latéraux de relevage du tracteur; lever la barre de coupe (Fig. 48); l'assujettir avec le tirant d'attelage (Q, Fig. 49); enfiler le crochet de sûreté (R, Fig. 49); couvrir les lames coupantes et le sabot externe avec les protections spéciales (Fig. 50); relever l'équipement; mettre le levier de commande de l'élévateur hydraulique en position de blocage.

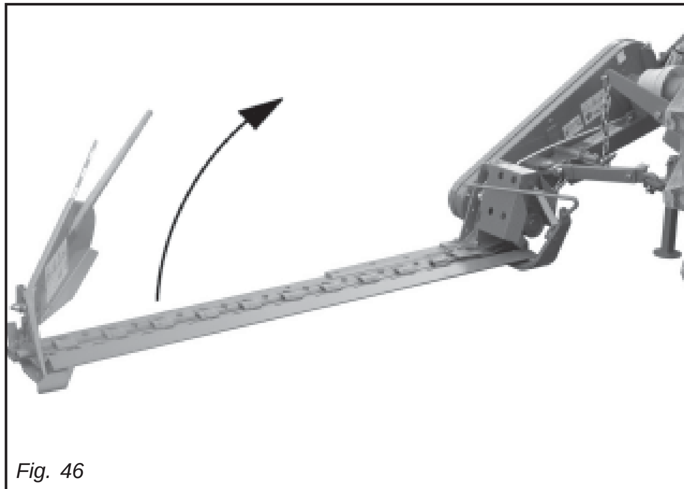


Fig. 46

Fig. 47

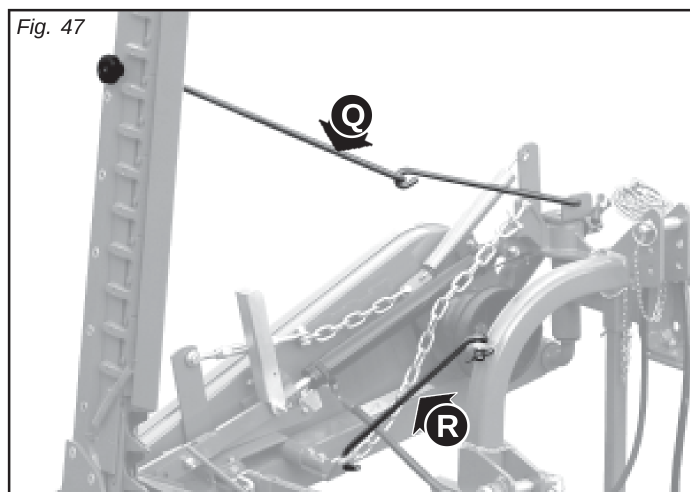
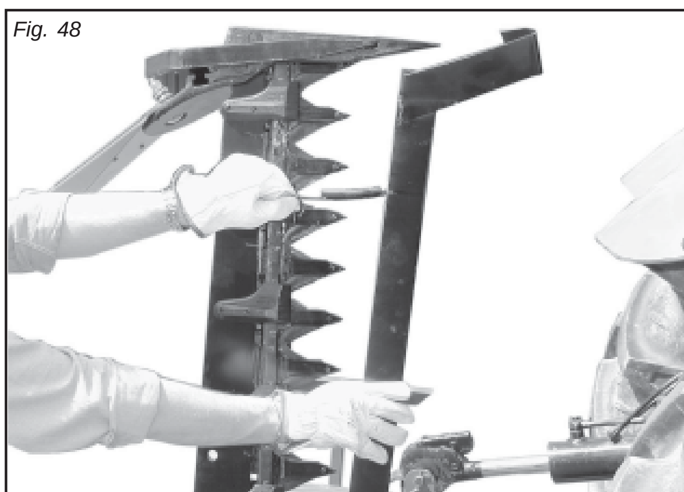


Fig. 48



6.0 DEMANTELEMENT ET ELIMINATION

Opération que doit effectuer le Client. Avant d'effectuer le démantèlement de la machine, il est recommandé de vérifier attentivement l'état physique de celle-ci, en vérifiant l'absence de parties de la structure éventuellement sujettes à de possibles déformations structurales ou ruptures en phase de démantèlement. Le Client devra agir conformément aux lois en vigueur dans son pays en matière de respect et de défense de l'environnement.



ATTENTION

Les opérations de démantèlement de la machine ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié, équipé de dispositifs adéquats de protection individuelle (chaussures de sécurité et gants), d'outils et de moyens auxiliaires. Toutes les opérations de démontage pour le démantèlement doivent avoir lieu avec la machine arrêtée et détachée du tracteur.

Il est recommandé, avant de détruire la machine, de neutraliser toutes les parties pouvant constituer une source de danger et donc :

- mettre à la casse la structure en faisant appel à des entreprises spécialisées ;
- retirer l'équipement électrique éventuel en respectant les lois en vigueur ;
- récupérer séparément les huiles et graisses, à éliminer au moyen des entreprises autorisées, conformément à la réglementation du Pays d'utilisation de la machine.

Lors du démantèlement de la machine, le label **CE** doit être détruit avec le présent manuel.

Nous rappelons pour conclure que la Maison Constructrice est toujours à Votre disposition pour toute assistance et la fourniture de pièces de rechange.

ESPAÑOL

1.0 PREMISA

Este opúsculo describe las normas de manejo, mantenimiento para la segadora. El presente opúsculo constituye parte integrante del producto y tiene que guardarse en un lugar seguro para que pueda consultarse durante la duración de la máquina. El Fabricante se reserva el derecho de modificar la máquina sin necesidad de actualizar tempestivamente esta publicación.
<u>En caso de reclamos el testo de referencia válido es el manual en lengua italiana.</u>



CUIDADO

- El cliente deberá informar al personal sobre los riesgos de accidente, sobre los dispositivos de seguridad, sobre los riesgos de emisión de ruido y sobre las normas generales de seguridad previstas por las directivas internacionales y del país de destino de las máquinas.
- De todas maneras, la máquina tiene que ser utilizada sólo por personal cualificado que deberá respetar escrupulosamente las instrucciones técnicas y de seguridad contenidas en este manual.
- El usuario debe controlar que la máquina sea accionada sólo en condiciones ideales de seguridad para las personas, animales o cosas.

1.1 GARANTÍA

Verificar durante la entrega que el equipo no haya sufrido daños en el transporte, que todos los accesorios estén íntegros y que no falte ninguno de ellos.
EVENTUALES RECLAMOS SE DEBERÁN PRESENTAR POR ESCRITO DENTRO DE LOS 8 DÍAS DEL MOMENTO DE RECEPCIÓN EN EL CONCESIONARIO.
El comprador podrá hacer valer sus derechos sobre la garantía sólo si habrá respetado las condiciones concernientes la prestación de la garantía mencionadas en el contrato de provisión.

1.1.1 VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA

Aparte de lo mencionado en el contrato de provisión, la garantía decae:
- Si se sobrepasaran los límites anotados en la tabla de los datos técnicos.
- Si no se hubieran respetado cuidadosamente las instrucciones descritas en este opúsculo.
- En caso de uso erróneo, mantenimiento defectuoso y en caso de otros errores cometidos por el cliente.
- Si se hicieran modificaciones sin la autorización escrita del fabricante y si se hubiesen utilizado repuestos no originales.

1.2 IDENTIFICACIÓN

Cada equipo está provisto de una tarjeta de identificación (Fig.1), en la que se encuentran:

1) Marca y dirección del Fabricante.
2) Tipo de la máquina.
3) Peso seco, en kilogramos.
4) Peso a piena carga, en kilogramos.
5) Matrícula de la máquina.
6) Año de fabricación.
7) Marca del CE.

Se recomienda anotar los propios datos en la ficha que bajo se muestra con la fecha de compra (8) y el nombre del concesionario (9).

8) ______________________

9) ______________________

Estos datos tendrán que mencionarse para cualquier necesidad de asistencia o repuestos.

fig. 1

MASCHIO (1) GASPARDO
MASCHIO GASPARDO Spa Via Marcello n.73-35011 Campodarsego (PD) - ITALY
RECOMMENDED OIL: AGIP ROTRA MP 85W/140 AGIP GR MU EP 2 Agip
TIPO (2)
PESO (kg) (3) CARICO (kg) (4)
MATR. (5)
(6)
F20200076 (7) CE ANNO DI FABBRICAZIONE

1.3 ESCRIPCIÓN DE LA SEGADORA

El instrumento agrícola denominado “segadora ” puede operar sólo mediante un árbol cardánico aplicado a la toma de fuerza de un tractor agrícola que posea grupo elevador, con conexión universal de tres puntos. La segadora, siendo desplazable, se puede fácilmente intercambiar de un tractor a otro con distinta rodada o sobre orugas (Fig. 2). El sistema de doble movimiento diente hoja, utilizado en la segadora, determina el corte de tijeras que permite una velocidad de trabajo elevada con culaquier tipo de forraje y asegura un corte limpio en cualquier tipo de herbazal, hasta hùmedo o acamado. Limpio en dos sentidos: por la absencia absoluta de mantillo que este sistema de siega no levanta, y porque el tallo no es deshilachado. La segadora ofrece la posibilidad de obrar también con la barra inclinada, por canales, desagües, diques, etc. (Fig. 3 y 4). El sistema de elevación de la barra de corte puede ser mecánico o hidráulico, a elección. En este manual se dan instrucciones sólo relativas al sistema mecánico.

Para el montaje y uso del sistema hidráulico refiérase al manual (cód. G19503040) suministrado con el accesorio. El manual se debe guardar en un lugar seguro para poderlo consultar durante toda la vida útil de la máquina.



CUIDADO

La segadora es idónea sólo para el empleo arriba indicado. Cualquier otro uso diferente del descrito en estas instrucciones puede causar daños a la máquina y constituir un serio peligro para el utilizador.

Además, se suministran todas las informaciones para usar de la mejor manera la máquina y las instrucciones y consejos útiles para un mantenimiento correcto. Asimismo, es importante atenerse a cuanto indicado en el presente man-ual, ya que **la Casa Fabricante se exime de cualquier responsabilidad debida al descuido y a la no vigilancia de las normas mencionadas.**

De todas formas, la Casa Fabricante está a completa disposición para asegurar una inmediata y esmerada asistencia técnica, además de facilitar todo lo que pueda ser necesario para mejorar el funcionamiento y obtener el máximo rendimiento del equipo.

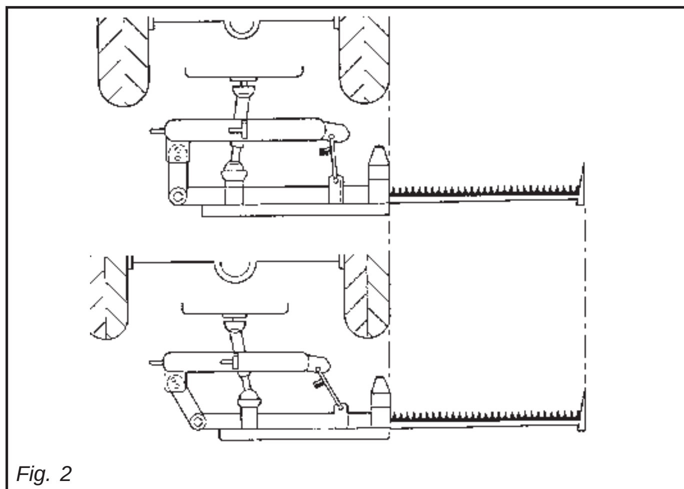


Fig. 2

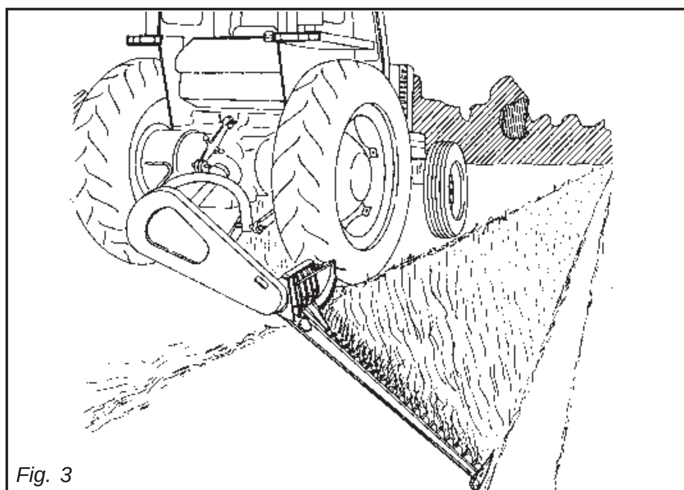


Fig. 3

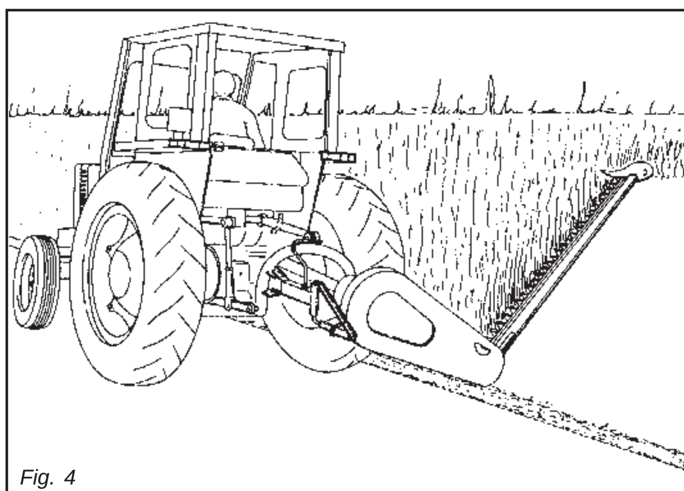


Fig. 4

1.4 DATOS TECNICOS

	U.M.	FBR *Plus*		
Longitud barra	[m]	**1,75**	**2,05**	**2,35**
Peso	[kg]	230	238	246
Vueltas toma fuerza	[r.p.m.]	540		
Velocidad corte (max)	[Km/h]	10÷12		
Potencia requerida	[HP - *(kw)*]	25 - *(19)*		
Medición del ruido en vacío (*)	[dB]	(L_{WA}= 110,7) - (L_{pA}= 91,7)		

(*) L_{WA} = Nivel de presión acústica emitido da la máquina (Ponderado A);
L_{pA} = Nivel de presión acústica continuo equivalente (Ponderado A) en la “posición del operador”.

Los datos técnicos y los modelos no se entienden vinculantes. Nos reservamos, por lo tanto, el derecho de modificarlos sin estar obligados a dar previo aviso.

1.5 MANIPULACIÓN

Durante los trabajos de mantenimiento, utilice los elementos de protección personal adecuados:



Mono Guantes Zapatos Gafas Protecciones auditivas

En caso de manipulación de la máquina, se precisa elevar la misma enganchándola a los ganchos al efecto (Fig. 5) mediante aparejo o grúa idóneos con suficiente capacidad. Esta operación, debido a su peligrosidad, deberá ser realizada por personal capacitado y responsable. El peso de la máquina está indicado en la plaqueta de identificación (11, Fig. 6). Halar el cable para nivelar la máquina. Los puntos de enganche se identifican mediante el símbolo gráfico «gancho» (Fig. 5).
Durante el desplazamiento, controle que el equipo tenga puestos los dispositivos de seguridad y protecciones oportunos.

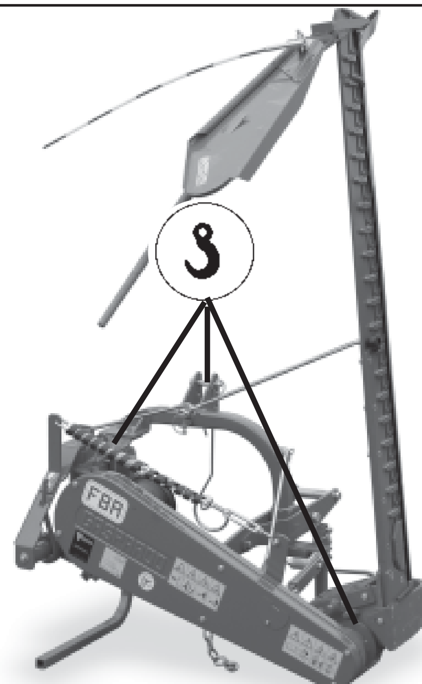


Fig. 5

1.6 DISEÑO GENERAL

1 Zapata externa;
2 Andana;
3 Barre;
4 Enganche 3° pt. sup.;
5 Articulación variación rodada;
6 Bastidor;
7 Varilla;
8 Enganche 3° pt. inf.;
9 Cadena regulación brazo de elevac;
10 Soporte;
11 Placa de identificación;
12 Tapa;
13 Cadena regulación altura barra;
14 Brazo de levantamiento;
15 Soporte;
16 Cárter de protección varillajes;
17 Barra señalización.

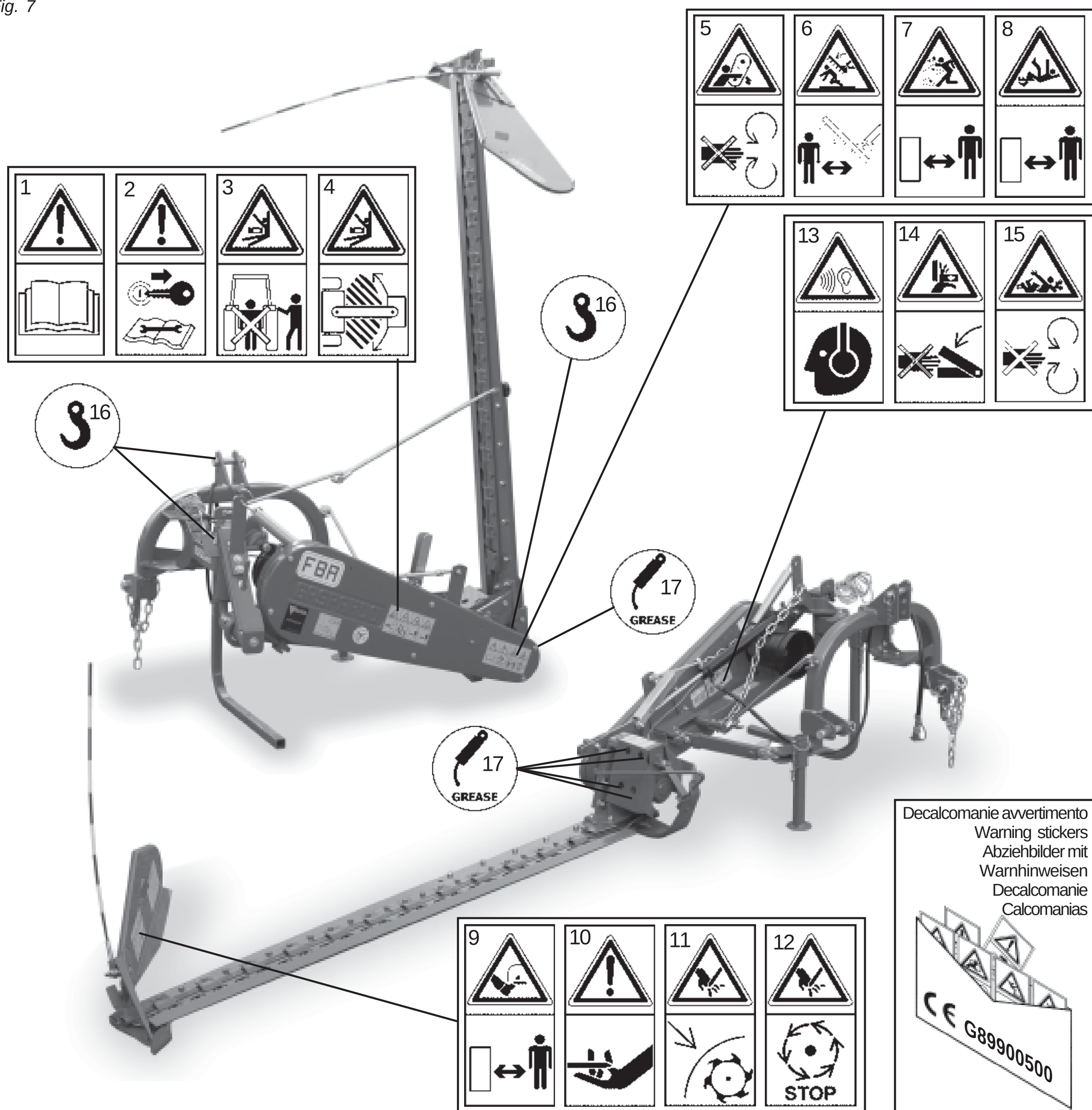
Fig. 6

1.7 SEÑALES DE SEGURIDAD Y DE INDICACION

Las señales descritas están colocadas en la máquina (Fig. 7). Mantenerlas limpias y reemplazarlas si se desprenden o se vuelven ilegibles. Leer minuciosamente lo descrito y memorizar su significado.

1) Antes de comenzar a operar, leer cuidadosamente el manual de instrucciones.
2) Antes de ejecutar cualquier operación mantenimiento, parar la máquina y consultar el manual de instrucciones.
3) Peligro de aplastamiento. Permanecer a la distancia de seguridad de la máquina.
4) Peligro de aplastamiento. Permanecer alejados del radio de acción de la máquina.
5) Peligro de enganche. Con la máquina en funcionamiento (componentes en movimiento) no quite las protecciones.
6) Peligro de aplastamiento en fase de apertura. Mantenerse a la distancia de seguridad de la máquina.
7) Posibilidad de lanzamiento de objetos contundentes. Permanecer alejados del radio de acción de la máquina.
8) Peligro para los miembros con barre. Permanecer alejados del radio de acción de la máquina.
9) Peligro de corte para las piernas. Mantenerse a distancia de seguridad de la máquina.
10) Peligro de corte para las manos.
11) Peligro de corte para las manos. No quitar las protecciones con los órganos de la méaquina en movimiento.
12) Peligro de corte para las manos. Espere a que la máquina se detenga por completo.
13) Nivel sonoro elevado. Equiparse con las protecciones acústicas adecuadas.
14) Peligro de aplastamiento de los miembros superiores durante el movimiento de piezas móviles.
15) Árbol cardánico, posibilidad de ser enganchados. Permanecer alejados del radio de acción de mecanismo en rotación.
16) Señalización de los puntos de enganche para elevación.
17) Punto de engrase.

Fig. 7



2.0 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN CONTRA LOS ACCIDENTES

Tener cuidado a las señales de peligro que se indican en este opúsculo.



Las señales de peligro son de tres niveles:

- **PELIGRO**: Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **causan** graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.

- **CUIDADO**: Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **pueden causar** graves lesiones, muerte o riesgos a largo plazo para la salud.

- **CAUTELA**: Esta señal advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta **pueden causar** daños a la máquina.

Para completar la descripción de los diversos niveles de peligro, a continuación se describen situaciones y definiciones específicas que pueden involucrar directamente a la máquina o las personas.

- **ZONA PELIGROSA**: Cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un peligro para la seguridad y la salud de dicha persona.

- **PERSONA EXPUESTA**: Toda persona que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.

- **OPERADOR**: La, o las personas, encargadas de instalar, hacer funcionar, ajustar, mantener, limpiar, reparar y transportar una máquina.

- **USUARIO**: El usuario es la persona, institución o sociedad, que compró o alquiló la máquina para emplearla para los usos propios de la misma.

- **PERSONAL ESPECIALIZADO**: Como tales se consideran las personas expresamente instruidas y habilitadas para efectuar intervenciones de mantenimiento, o reparaciones, que requieran un conocimiento particular de la máquina, su funcionamiento, dispositivos de seguridad, modo de intervención, y que son capaces de reconocer los peligros resultantes del empleo de la máquina y, por lo tanto, pueden evitarlos.

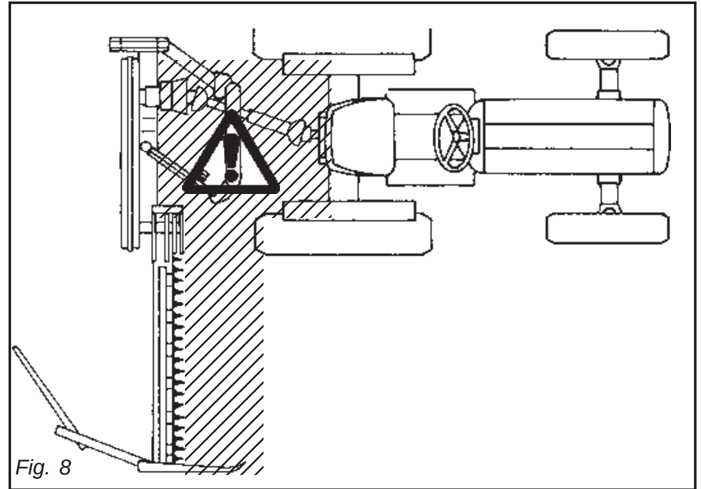
- **CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO**: El centro de asistencia autorizado es la estructura legalmente autorizada por el fabricante, que dispone de personal especializado y habilitado para efectuar todas las operaciones de asistencia, mantenimiento y reparación, incluso de una cierta complejidad, que se hacen necesarias para el mantenimiento de la máquina en perfectas condiciones.

Leer con sumo cuidado todas las instrucciones antes de utilizar la máquina, en caso de dudas dirigirse directamente a los técnicos de los Concesionarios de la Casa Fabricante. La Casa Fabricante se exime de cualquier responsabilidad debida a la no vigilancia de las normas de seguridad y prevención contra los accidentes que se describen a continuació:

Normas generales

1) Prestar atención a los símbolos de peligro expuestos en este manual y presentes en la segadora.
2) No tocar jamás las partes en movimiento.
3) Reparaciones y regulaciones sobre la máquina se deben siempre efectuar con el motor apagado y el tractor bloqueado.
4) Está terminantemente prohibido transportar personas o animales sobre la máquina.
5) Está terminantemente prohibido confiar la conducción del tractor, con la herra-mienta aplicada, a personas sin permiso de conducir, inexpertas o que no estén en buenas condiciones de salud.
6) Observar escrupulosamente todas las medidas de prevención de accidentes aconsejadas y descriptas en este manual.
7) La aplicación de un equipo adicional al tractor, implica una distribución del peso distinta sobre los ejes. Es aconsejable por lo tanto agregar oportunos contrapesos en la parte delantera del tractor para así equilibrar los pesos sobre los ejes.
8) La herramienta aplicada se puede comandar sólo con el árbol cardánico provisto de los correspondientes elementos de seguridad contra sobrecargas y con las protecciones fijadas con la relativa cadena.
9) Antes de poner en función el tractor y la herramienta misma, controlar el perfecto estado de todos los elementos de seguridad para el transporte y el uso.
10) Observar escrupulosamente, con la ayuda del manual, las indicaciones de seguridad y de prevención de accidentes.
11) Las etiquetas con las instrucciones, aplicadas en la máquina, dan las oportunas sugerencias en forma esencial para el tranporte y el empleo.
12) Para circular en carreteras es necesario respetar las normas del código vial en vigor en el país de empleo.
13) Antes de iniciar el trabajo, familiarizarse con los dispositivos de mando y las relativas funciones.
14) Usar vestidos adaptos. Evitar siempre las prendas amplias y con volados, que podrían engancharse en partes rotantes y en órganos en movimiento.
15) Controlar en las adyacencias a la máquina, antes de ponerla en función, que no estén presentes otras personas, en modo particular niños, o animales domésticos, y disponer siempre de una óptima disponibilidad.
16) Tener cuidado con el cardán en rotación.
17) Enganchar la máquina, como previsto, en un tractor con potencia idónea y configuración adecuada, mediante el específico dispositivo (elevador) conforme con las normas.
18) Poner mucha atención en la fase de enganche y desenganche de la máquina.
19) Respetar el peso máximo previsto sobre el eje, el peso total móvil, la reglamentación relativa al transporte y el código vial.
20) Los eventuales accesorios para el transporte deben poseer señalizaciones y protecciones adecuadas.
21) Con tractor en movimiento, no abandonar nunca el lugar de conducción.
22) Es muy importante recordar que la adherencia en carretera y la capacidad de dirección y frenado, pueden variar significativamente, por la presencia de un equipo transportado o remolcado.
23) En curva, prestar atención a la fuerza centrífuga ejercitada en posición diversa, del centro de gravedad, con y sin equipo transportado.
24) Empezar a trabajar con el equipo sólo cuando todos los dispositivos de protección estén en perfectas condiciones, bien instalados y en posición de seguridad.
25) Antes de inserir la toma de fuerza,controlar el número de revoluciones prestablecido. No confundirse entre el régimen de 540 rpm y el de 1000 rpm.

26) Está terminantemente prohibido permanecer en el área de acción de la máquina.
27) Está termimantemente prohibido usar el equipo sin las protecciones.
28) Antes de abandonar el tractor, bajar el equipo enganchado al grupo elevador, detener el motor, inserir el freno de estacionamiento, quitar la llave de encendido del tablero de mandos, cubrir las hojas de las cuchillas y la galga externa con las relativas protecciones, alzar la barra segadora (posición de transporte), siguiendo las indicaciones expuestas en este manual.
29) Está terminantemente prohibido colocarse entre el tractor y el equipo (Fig. 8) con motor encendido y cardán inserido, o sin haber accionado el freno de estacionamiento y de colocar, debajo de las ruedas, una piedra u otro elemento de bloqueo.
30) Antes de enganchar o desenganchar el equipo en el tercer punto, poner en posición de bloqueo la palanca de mando elevador.
31) La categoría de los pernos de enganche del equipo debe corresponder con la del enganche del elevador.
32) Prestar atención cuando se trabaja en la zona de los brazos de elevación, es un área muy peligrosa.
33) Está absolutamente prohibido colocarse entre el tractor y el enganche para maniobrar el mando desde el externo en la fase de elevación (Fig. 8).
34) En la fase de transporte, fijar con las relativas cadenas y tensores los brazos laterales de elevación; levantar la barra; bloquearla con el tirante de enganche (A, Fig. 9); inserir el gancho de seguridad (B, Fig. 9); cubrir las hojas de las cuchillas y la galga externa con las relativas protecciones; poner en posición de bloqueo la palanca de mando del elevador hidráulico.
35) Utilizar exclusivamente el árbol cardánico previstopor el Fabricante.
36) Controlar frecuentemente en modo periódico la protección del árbol cardánico, debe estar siempre en óptimo estado.
37) Prestar mucha atención a la protección tanto en posición de transporte como también en posición de trabajo.
38) La instalación y el desmontaje del árbol cardánico debe hacerse siempre con el motor apagado.
39) Prestar mucha atención al correcto montaje y a la seguridad del árbol cardánico.
40) Bloquear la rotación de la protección del árbol cardánico con la cadena de serie.
41)Antes de inserir la toma de fuerza, controlar que no existan personas o animales en la zona de acción y que el régimen elegido corresponda con el consentido. No superar nunca el máximo previsto.
42) No inserir la toma de fuerza con el motor apagado o en sincronismo con las ruedas.
43) Desactivar, siempre, la toma de fuerza cuando el árbol cardánico hace un ángulo demasiado abierto (nunca superar los 10 grados - Fig. 10) y cuando no la usamos.
44) Limpiar y engrasar el árbol cardánico sólo cuando la toma de fuerza está desactivada, el motor está apagado, el freno de estacionamiento está activado y la llave no está en contacto.
45) Cuando no lo usamos apoyar el árbol cardánico sobre el soporte previsto para ello.
46) Luego de desmontar el árbol cardánico, volver a poner la protección sobre el árbol de la toma de fuerza.
47) Los desplazamientos fuera de la zona de trabajo se deben realizar con el equipo en posición de transporte.


Fig. 8

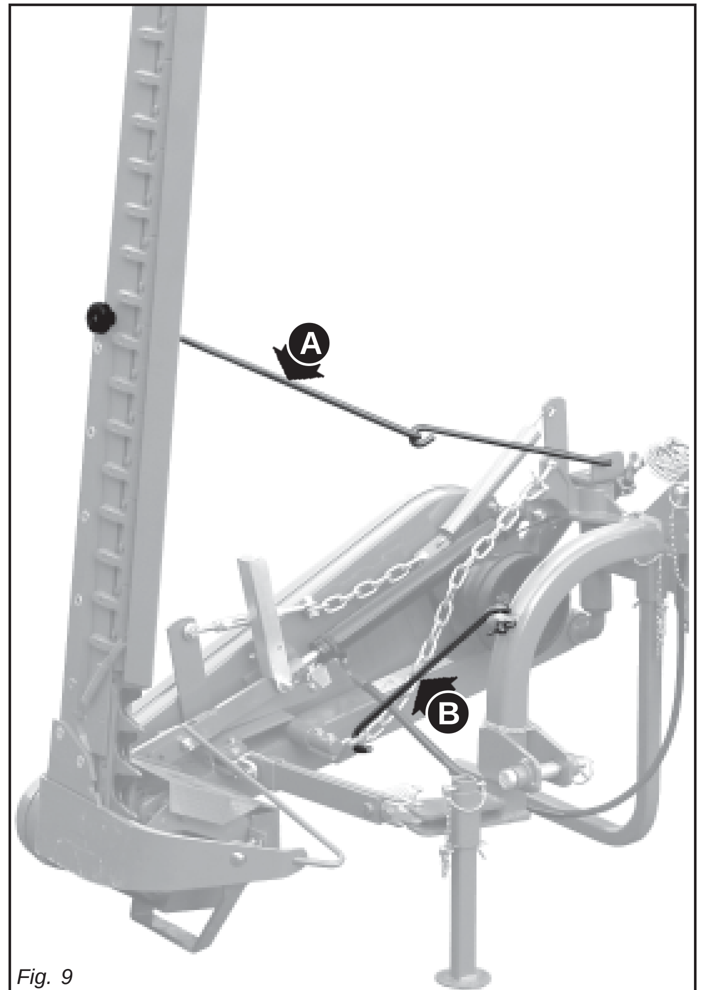


Fig. 9

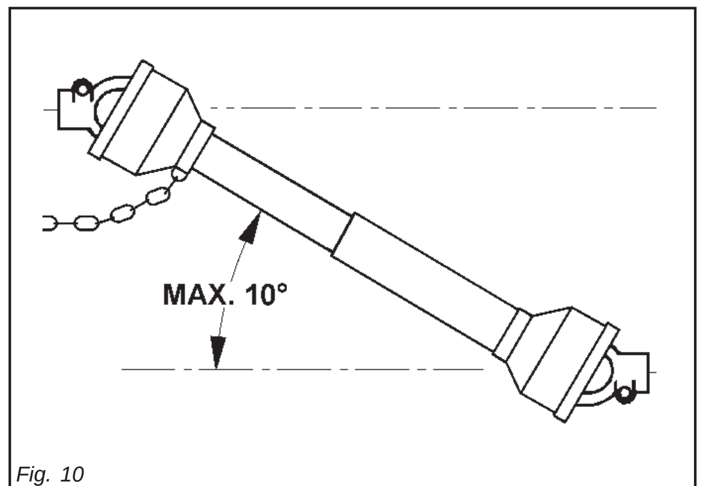


Fig. 10

48) Antes de poner en función la segadora controlar que se hayan quitado de abajo de la segadora los pilares de sostén (C y D, fig. 11) controlar que la segadora haya sido montada y regulada correctamente; controlar que la máquina esté perfectamente en orden y que todos los órganos que sufren desgaste y deterioro estén en buen estado.
49) Durante los trabajos de mantenimiento y laboreo, controle que no se acerquen al tractor y al equipo personas extrañas, quienes podrían activar inconscientemente los mandos que podrían provocar daños a personas o cosas.

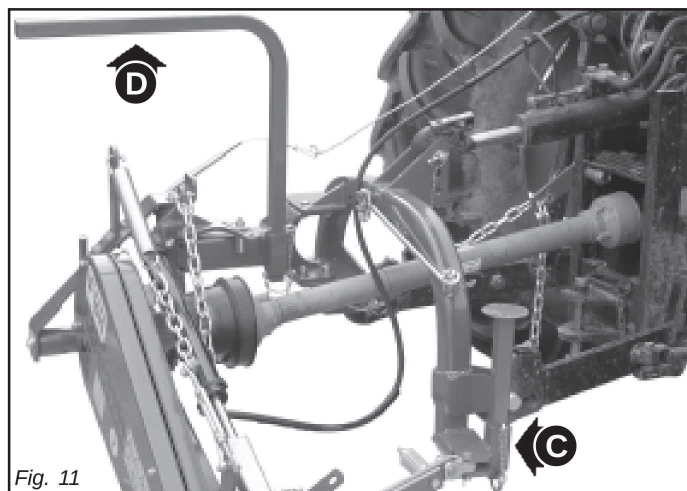


Fig. 11

Seguridad y mantenimiento

Durante los trabajos de mantenimiento y laboreo, utilice los elementos de protección personal adecuados:



50) No realizar trabajos de mante-nimiento y de limpieza sin desactivar la toma de fuerza, apagar el motor, activar el freno de estacionamiento y bloquear el tractor con una piedra u otro elemento.
51) Verificar periódicamente el torque y la hermeticidad de los tornillos y de las tuercas, si fuera necesario apretarlos nuevamente. Para esta operación utilizar una llave dinamométrica respetando el valor de 53 Nm para tornillos M10 clase resistencia 8.8 y 150 Nm para tornillos M14 clase resistencia 8.8 (tabla 1).
52) Durante los trabajos de montaje, manutención, limpieza, ensamblado, etc. con la barra segadora alzada, colocar como precaución adecuados sostenes debajo de la máquina.
53) Antes de acercarse a la barra segadora: desacoplar la toma de fuerza, apagar el tractor, activar el freno de estaciona-miento y cerciorarse que las cuchillas estén completamen-te detenidas.
54) Los repuestos deben corresponder a las exigencias definidas por el fabricante. Usar siempre repuestos originales.
55) No suba sobre la máquina durante el trabajo o cuando esté en funcionamiento.

Tabella 1

d x passo (mm)	Sezione resistente Sr (mm²)	4,8		5,8		8,8		10,9		12,9	
		Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m	Precarico **F** kN	Momento **M** N-m
3 x **0,5**	*5,03*	1,2	*0,9*	1,5	*1,1*	2,3	*1,8*	3,4	*2,6*	4	*3*
4 x **0,7**	*8,78*	2,1	*1,6*	2,7	*2*	4,1	*3,1*	6	*4,5*	7	*5,3*
5 x **0,8**	*14,2*	3,5	*3,2*	4,4	*4*	6,7	*6,1*	9,8	*8,9*	11,5	*10,4*
6 x **1**	*20,1*	4,9	*5,5*	6,1	*6,8*	9,4	*10,4*	13,8	*15,3*	16,1	*17,9*
7 x **1**	*28,9*	7,3	*9,3*	9	*11,5*	13,7	*17,2*	20,2	*25*	23,6	*30*
8 x **1,25**	*36,6*	9,3	*13,6*	11,5	*16,8*	17,2	*25*	25	*37*	30	*44*
8 x **1**	*39,2*	9,9	*14,5*	12,2	*18*	18,9	*27*	28	*40*	32	*47*
10 x **1,5**	*58*	14,5	*26,6*	18	*33*	27	*50*	40	*73*	47	*86*
10 x **1,25**	*61,2*	15,8	*28*	19,5	*35*	30	*53*	43	*78*	51	*91*
12 x **1,75**	*84,3*	21,3	*46*	26	*56*	40	*86*	59	*127*	69	*148*
12 x **1,25**	*92,1*	23,8	*50*	29	*62*	45	*95*	66	*139*	77	*163*
14 x **2**	*115*	29	*73*	36	*90*	55	*137*	80	*201*	94	*235*
14 x **1,5**	*125*	32	*79*	40	*98*	61	*150*	90	*220*	105	*257*
16 x **2**	*157*	40	*113*	50	*141*	76	*214*	111	*314*	130	*368*
16 x **1,5**	*167*	43	*121*	54	*150*	82	*229*	121	*336*	141	*393*
18 x **2,5**	*192*	49	*157*	60	*194*	95	*306*	135	*435*	158	*509*
18 x **1,5**	*216*	57	*178*	70	*220*	110	*345*	157	*491*	184	*575*
20 x **2,5**	*245*	63	*222*	77	*275*	122	*432*	173	*615*	203	*719*
20 x **1,5**	*272*	72	*248*	89	*307*	140	*482*	199	*687*	233	*804*
22 x **2,5**	*303*	78	*305*	97	*376*	152	*529*	216	*843*	253	*987*
22 x **1,5**	*333*	88	*337*	109	*416*	172	*654*	245	*932*	286	*1090*
24 x **3**	*353*	90	*383*	112	*474*	175	*744*	250	*1060*	292	*1240*
24 x **2**	*384*	101	*420*	125	*519*	196	*814*	280	*1160*	327	*1360*

3.0 NORMAS DE USO

Para obtener las mejores prestaciones del equipo, seguir las siguientes instrucciones.



ATENCION

Todas las operaciones operaciones de manutención, regulación y preparación para el trabajo deben realizarse indefectiblemente con la toma de fuerza del tractor desacoplada, la segadora baja, el tractor apagado y completamente parado y sin la llave de contacto. Todas las operaciones de ensamblado se deben realizar en el banco de trabajo.

3.0.1 APLICACION BARRA SOBRE CHASIS

1
M12 x 60 (x4)
M10 x 25
M10 x 25
2
M10 x 60
M8 x 40
4
M12 x 80
M4 x 35
3

Fig. 12

3.0.2 PREPARACIÓN DE LA SEGADORA

Por razones de transporte, las segadoras se envían con el grupo de corte desmontado del bastidor. Tras el montaje de las dos partes, se aconseja controlar el apriete de todos los tornillos (Fig. 12) transcurridas las primeras 4÷6 horas de trabajo. Vuelva a controlar transcurridas 25÷30 horas. Un control minucioso y periódico del apriete de los tornillos permite evitar inconvenientes y roturas desagradables. Debemos realizar las operaciones de preparación de la segadora en un terreno plano y compacto, y la misma debe estar sostenida con los relativos pilares de sostén (C-D, Fig. 13).

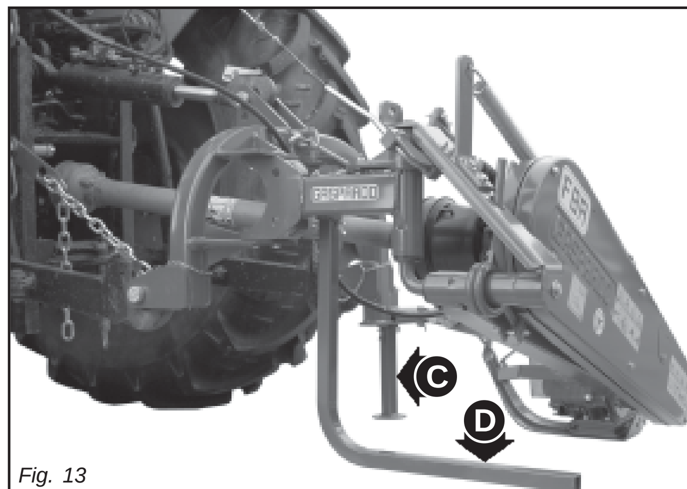


Fig. 13

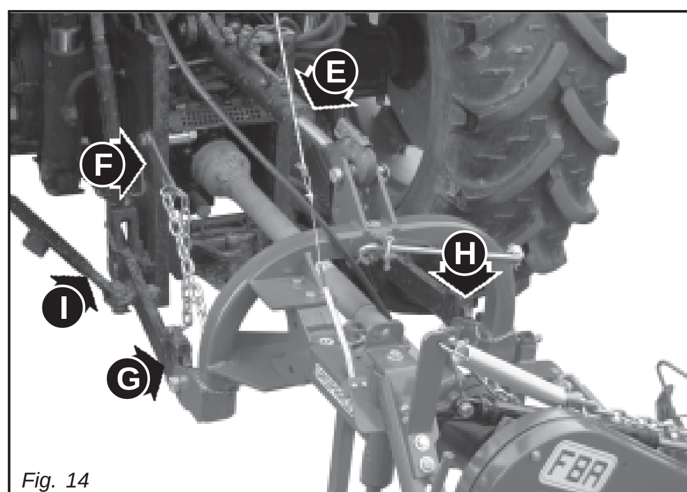


Fig. 14

3.0.3 APLICACION AL TRACTOR

La segadora pueden ser aplicada en todo tipo de tractor que posea enganche universal de tres puntos.


PELIGRO

La aplicación al tractor es una fase muy peligrosa. Prestar mucha atención y efectuar toda la operación siguiendo las instrucciones.

La correcta posición tractor/segadora , se determina, colocando el equipo a una distancia del tractor, en modo tal que la junta cardánica se extienda 5-10 cm desde la posición de máximo cierre.

En este momento:

1) Enganchar los brasos oscilantes del tractor en los pernos (G y H, Fig. 14). El brazo de levantamiento (O, Fig. 15) debe posicionarse debajo del brazo del tractor. Bloquear con los pasadores de resorte.

2) Conectar el tercer punto superior y efectuar una correcta regulación con el tirante (E, Fig. 14). Posicionar la chapa (F, Fig.14) e la izquierda del tirante, solidario en el misto pasador. Bloquear con los pasadores de resorte.

3) Bloquear la barras del elevador con las respectivas cadenas y tensores (I, Fig. 14) paralelos en el tractor. Dicha operación es necesaria para evitar todo tipo de desplazamiento, en sentido horizontal, de la máquina.

4) Acoplar el árbol cardánico y controlar que quede bien bloqueado en la toma de fuerza. Verificar que la protección gire libremente y fijarla con la relativa cadena (Fig. 16).

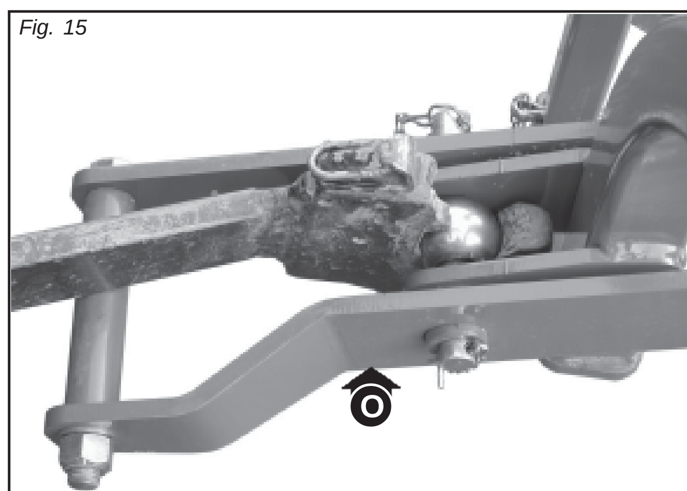
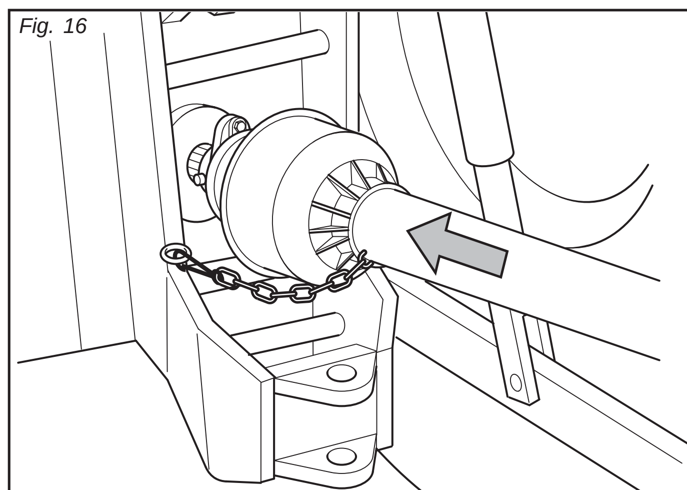
Fig. 15


Fig. 16


3.0.4 ADAPTACIÓN ÁRBOL CARDÁNICO

El árbol cardán, provisto junto con la máquina, tiene una longitud estándar; por lo tanto, es posible que haya que adaptarlo. En este caso antes de intervenir sobre el árbol cardán, consultar el Fabricante del mismo para la eventual adaptación.



CAUTELA

- **Cuando el árbol cardánico está extraido al máximo, los dos tubos deben sobreponerse por lo menos 15 cm (A, Fig. 17). Cuando está inserido al máximo, el juego mínimo permitido debe ser de 4 cm (B, Fig. 17).**
- **Cuando usamos el equipo con otro tractor, debemos controlar lo expuesto en el punto superior y cerciorarnos que las protecciones cubran integramente las partes en rotación del árbol cardánico.**



ATENCION

Para el transporte de la segadora seguir siempre las instrucciones dadas por el fabricante.

3.0.5 ESTABILIDAD DURANTE EL TRANSPORTE DE LA SEGADORA -TRACTOR

Cuando una segadora se acopla a un tractor, convirtiéndose así en parte integrante del mismo para la circulación por la vía pública, la estabilidad del grupo tractor-segadora puede variar causando dificultad durante la conducción o el trabajo (empenaje o derrapaje del tractor). La condición de equilibrio se puede restablecer colocando en la parte delantera del tractor una cantidad suficiente de contrapesos para distribuir equitativamente los pesos sobre los dos ejes del tractor.
Para trabajar con seguridad es necesario respetar las indicaciones mencionadas en el código de la circulación que prescribe que por lo menos el 20% del peso del tractor solo debe descansar sobre el eje delantero y que el peso sobre los brazos del elevador no debe superar el 30% del peso del mismo tractor. Estas consideraciones están sintetizadas en las siguientes fórmulas:

$$Z > \frac{[M \times (s1+s2)]-(0.2 \times T \times i)}{(d+i)}$$

Los símbolos tienen el siguiente significado (para referencia, véase la Fig. 18):

M (Kg) Peso a plena carga sobre los brazos del elevador (peso + peso de la carga, véase cap. 1.2 Identificacion).
T (Kg) Peso del tractor.
Z (Kg) Peso total del contrapeso.
i (m) Batalla del tractor es decir la distancia horizontal entre los eje del tractor.
d (m) Distancia horizontal entre el centro de gravedad del contrapeso y el eje delantero del tractor.
s1 (m) Distancia horizontal entre el punto del accesorio inferior del equipo y el árbol posterior del tractor (equipo apoyado a la tierra).
s2 (m) Distancia horizontal entre el barycentre del equipo y el punto del accesorio inferior del equipo (equipo apoyado a la tierra).

La cantidad de contrapeso que se debe aplicar según el resultado de la fórmula es la mínima necesaria para la circulación por la vía pública. Si por motivos de prestación del tractor, o para mejorar el equilibrio de la segadora durante el trabajo, fuera necesario aumentar dicho valor, consulte el manual del tractor para verificar los límites. Si la fórmula para calcular el contrapeso diera resultado negativo, no es necesario aplicar ningún peso adicional. De todas maneras, para garantizar mayor estabilidad durante la marcha, siempre respetando los límites del tractor, se puede aplicar una cantidad congruente de pesos.

Fig. 17

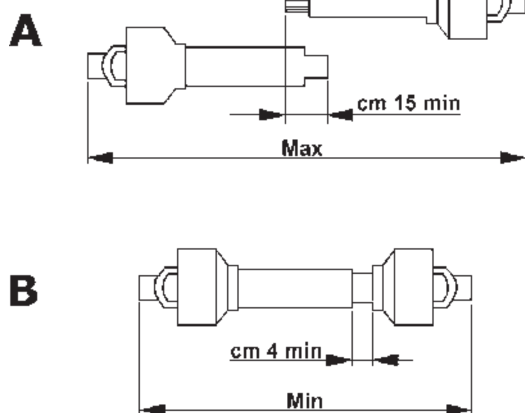
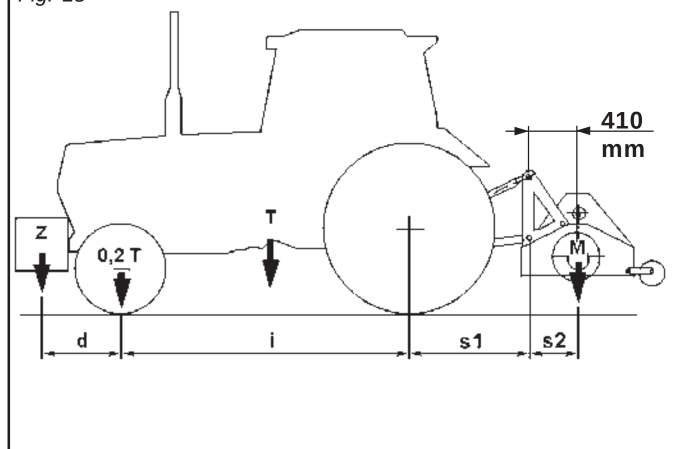
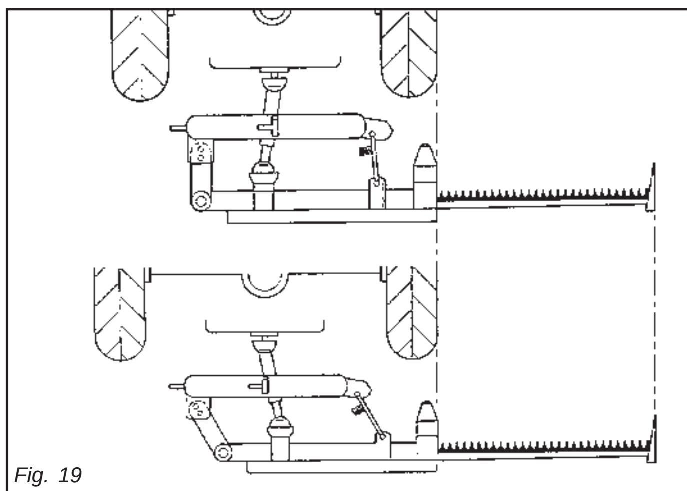


Fig. 18




Fig. 19

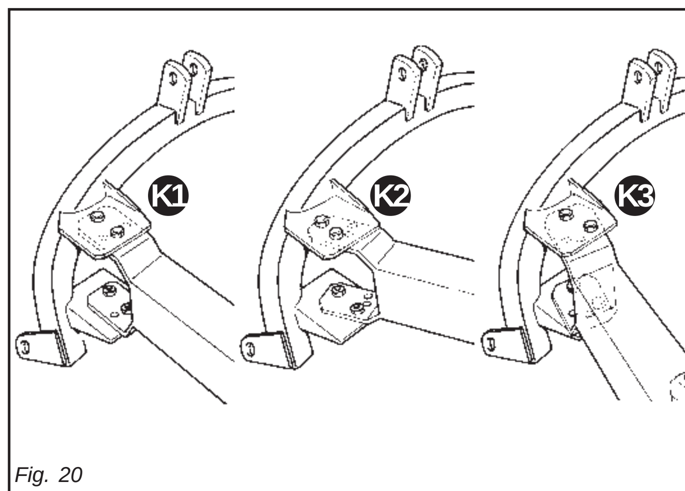


Fig. 20

3.0.6 ADAPTACIÓN DE LA BARRE SEGADORA

Para lograr un empleo optimal de la barra segadora la misma debe sobresalir totalmente del contorno del tractor (Fig. 19); en las Figuras 20 se representan:

- aplicación con tractor usado normalmente para la siega (K1, Fig. 20);
- aplicación con tractor grande (K2, Fig. 20);
- aplicación con tractor pequeño o bien con modelos sobre orugas (K3, Fig. 20).

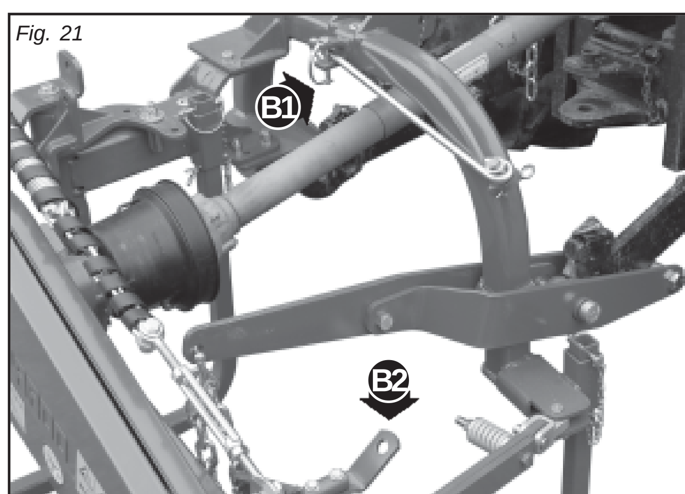


Fig. 21

3.0.7 REGULACION

Antes de comenzar a trabajar es importante regular la máquina para obtener una alineación de trabajo excelente. Una alineación correcta de la máquina asegura un buen trabajo y permite el mejor rendimiento del grupo máquina-tractor, reduciendo notablemente el consumo de las hojas de corte.

- Quitar el gancho de seguridad (B1, Fig. 21), que sirve solamente para el transporte y ponerlo en el alojamineto superior del chasis.

- Centrar la segadora obrando en los tirantes del tractor de modo que, con la segadora bloqueada en los tres puntos, la punta externa de la barra se encuentre desplazada hacia adelante respecto a la perpendicular del tractor de aproximamente 5 centimetros (Fig. 22).

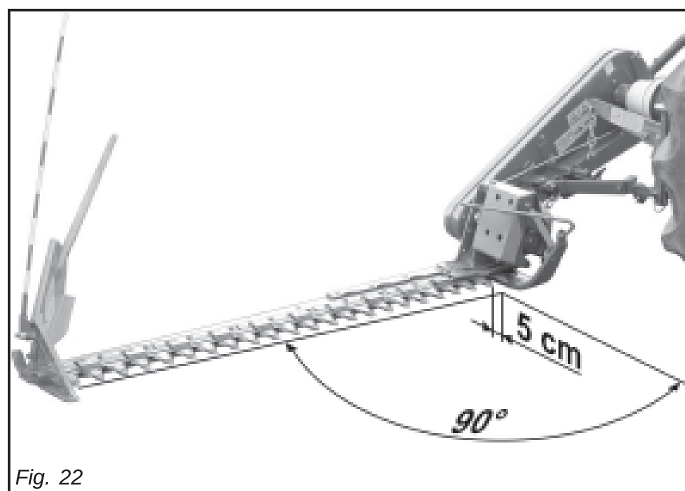


Fig. 22

- Conecte un extremo de la cadena (L, Fig. 23) a la segadora con el perno suministrado y el otro extremo a un punto fijo del tractor.
  Regule la altura de la segadora respecto del suelo (50÷55 cm, Fig. 23), desplazando los eslabones de la cadena (L, Fig. 23) en el agujero de la placa (F, Fig. 23).
  Dicho sistema permitirá, en el momento en que se baje el elevador, mantener la segadora siempre a la misma altura del suelo.
  Compruebe también que el patín interno siempre esté adherido al terreno y, si hace falta, intervenga en el muelle (M, Fig. 23).

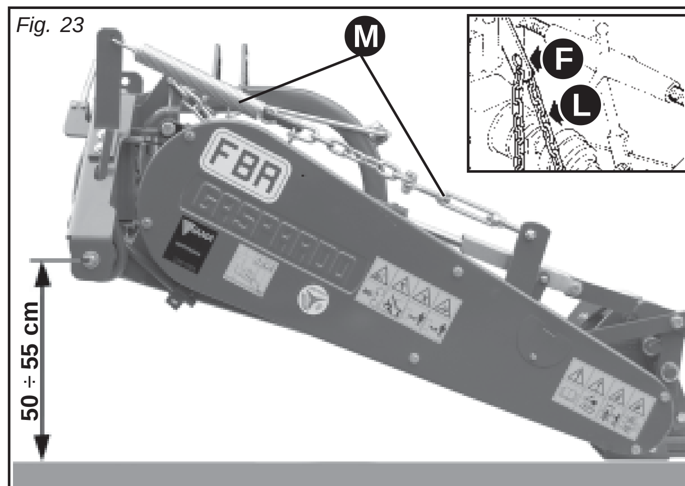


Fig. 23

- Regular la cadena (P, Fig. 24) de modo que, durante la siega, el brazo de levantamiento (O, Fig. 24) sea lo bastante libre para oscilar, a fin de consentir a la barra de seguir eventuales escabrosidades del terreno.

  Para un correcto funcionamiento de la segadora, se aconseja fijar la cadena (N, Fig. 24) al brazo de elevación (O, Fig. 24) al nivel del 7°÷8° anillo de la cadena.

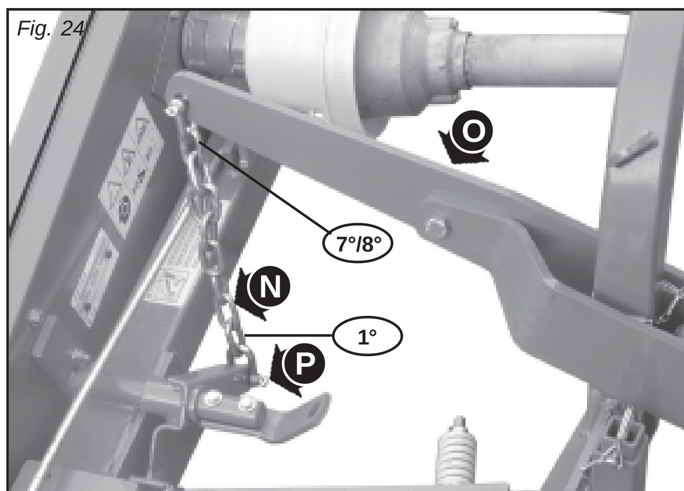


Fig. 24

- Regular la altura de la barra desde el suelo con la cadena (Q, Fig. 25). Bajar la segadora; cuando la punta externa de la barra toque el terreno, la zapata interna deberá quetar levantada de 10 cm. aproximadamente (Fig. 25). Ajustar, desplazando los anillos de la cadena.

  Para un correcto funcionamiento de la segadora, se aconseja fijar la cadena (Q, Fig. 25) al balancín (P, Fig. 24), dejando libres los últimos anillos de la cadena.

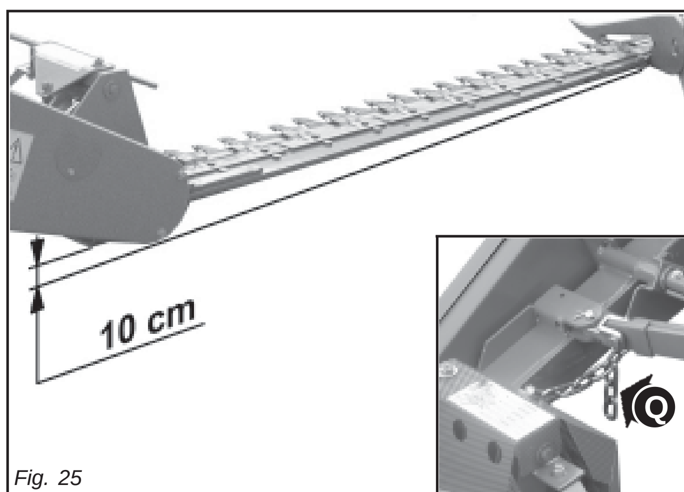


Fig. 25

- Regular la inclinación de los dientes de la barra respecto al terreno mediante el tirante (E, Fig. 26).

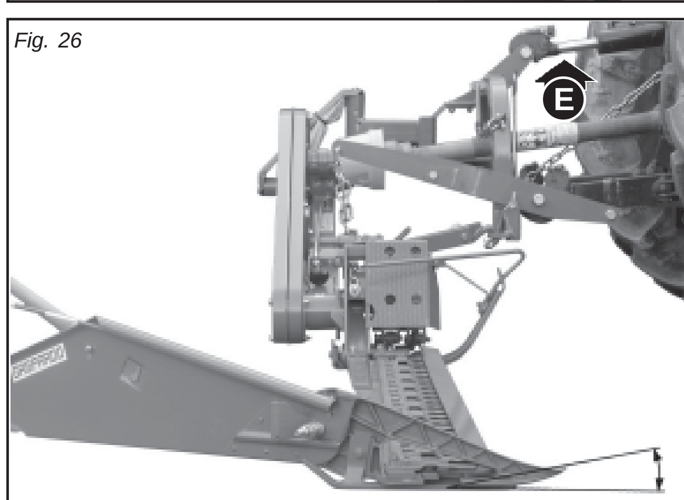


Fig. 26

- La segadora ofrece la posibilidad de obrar también con la barra inclinada, por canales, desagües, diques etc. mediante una oportuna regulaciòn de las cadenas de levantamiento (N, Fig. 24) y (Q, Fig. 25) y después de haber quitado la andana de la zapata externa.

- Regule la altura de corte (Fig. 27) desplazando la barra de corte en los orificios del surcador interior (R), y por medio de la tuerca del surcador exterior (S) colóquela paralela al suelo.

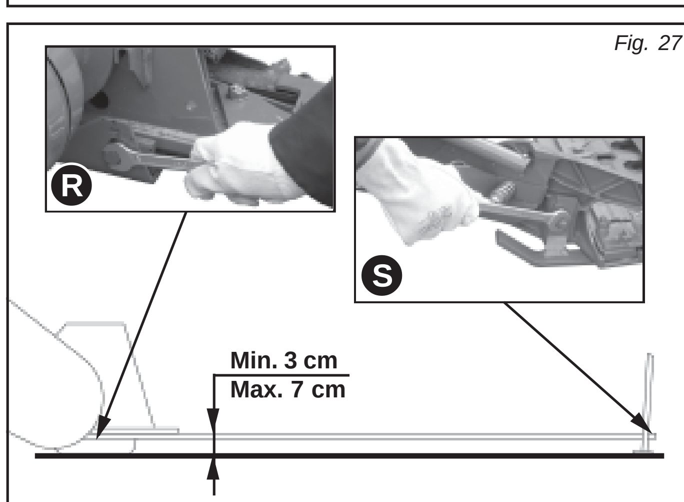


Fig. 27

SIEGA

- Quitar los tirantes de soporte (C y D, Fig. 28) y volverlos a montar al revés en sus asientos.
- Desenganchar el tirante (A, Fig. 29) de la barra y fijarlo en su asiento.
- La segadora está provista de un dispositivo de seguridad contra los obstáculos. Cuando después de haber chocado se desengancha, hay que pararse sin levantar la barra.
  Controlar que el arbol cardán no haya salido, de otro modo hay que volverlo a componer, hacer marcha atrás hasta que el tirante de seguridad se vuelva a enganchar. Coloque el tirante de seguridad paralelo al suelo, haga marcha atrás con el tractor hasta que se enganche el tirante de seguridad.
  Si el tirante se desenganchara con demasiada facilidad, regular el muelle (T, Fig. 30) mediante la tuerca (U, Fig. 30) cerrándola de media vuelta cada vez.

Para un buen resultado de siega y para evitar atascamientos se aconseja:

- **respetar y mantener la toma de potencia a un régimen constante de 540 r.p.m. para garantizar la frecuencia correcta de las hojas**;
- según las condiciones del suelo y el tipo de forraje, mantener una velocidad de trabajo constante: no inferior a 8 Km/h para favorecer la descarga del forraje y no superior a 10 Km/h, para evitar roturas o averías a la estructura de la máquina.
- en presencia de forrajes enmarañados o encamados, mantenga la barra de corte al ras del suelo.



ATENCION

Si las hojas se atascan, es oportuno intervenir con cuidado usando los elementos de protección personal adecuados.
Todos los trabajos de mantenimiento, regulación y preparación al laboreo se deben efectuar indefectiblemente con el tractor apagado y detenido, con la llave desconectada y la segadora apoyada sobre el suelo.



CAUTELA

- **Alzar la segadora siempre para cambiar de dirección y para las inversiones de marcha.**
- **Para evitar roturas en las hojas de corte, no levantar la barra de modo brusco.**
- **No trabajar con la toma de fuerza en sincronismo con las ruedas.**
- **La toma de fuerza no debe superar las 540 vueltas por minuto.**
- **No llevar nunca el motor a régimen maximó de vueltas.**
- **Las velocidades del tractor con el equipo trabajando no deben superar los 10 km/hora para evitar roturas o daños.**



PELIGRO

Durante el trabajo la segadora tiene sus cuchillas en acción: controlar por lo tanto constantemente que en el radio de acción de la máquina no estén presentes personas, niños, animales domésticos, cables eléctricos, tuberias, etc.

BARRA DE SEÑALIZACIÓN

La barra de señalización ha sido incorporada en el equipamiento de la máquina por motivos de seguridad, y sirve para señalar el tamaño de la segadora durante el trabajo. Durante el trabajo, coloque la barra de señalización en la posición (V) Figura 31 bloqueándola con el tornillo (Z), mientras que para el transporte, colóquela en la posición (W).

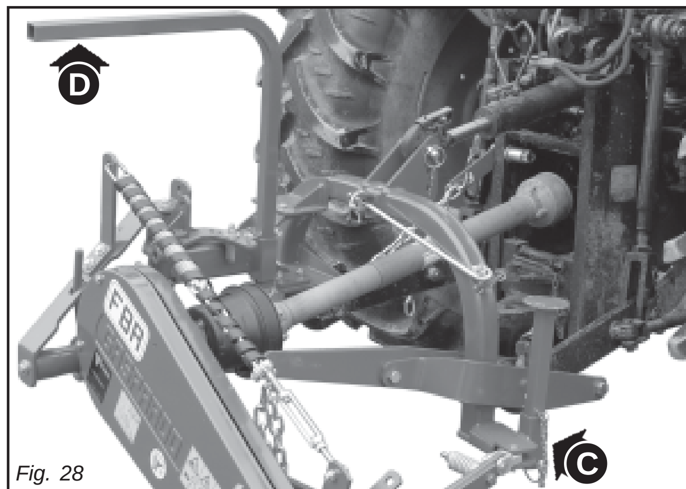


Fig. 28

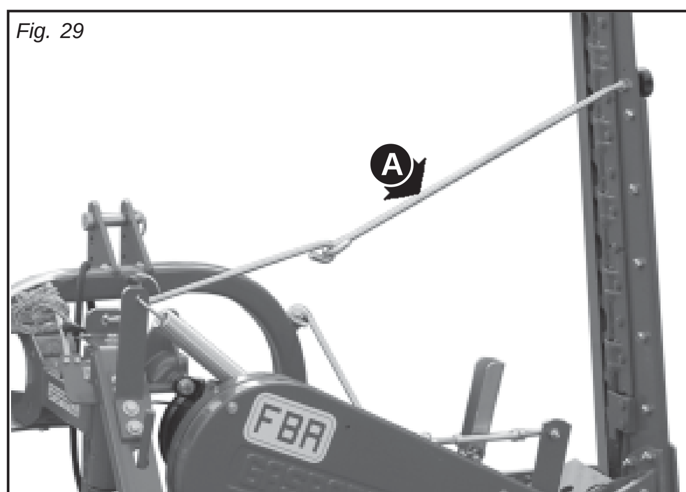


Fig. 29

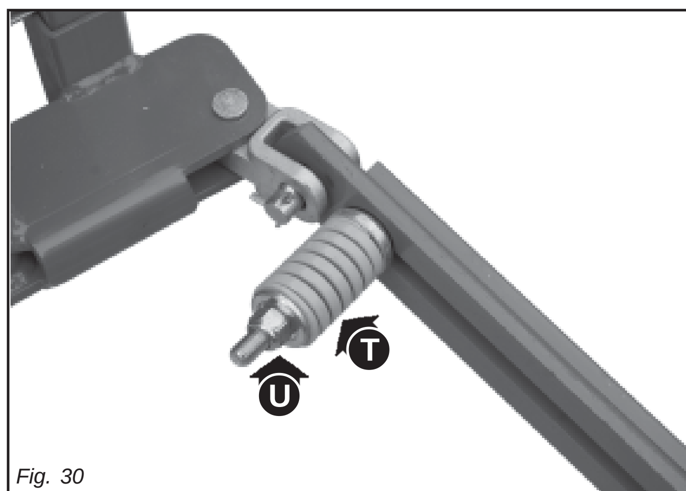


Fig. 30

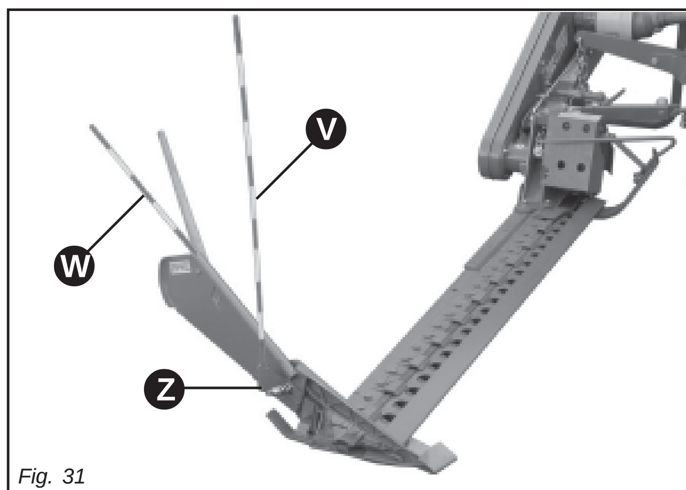


Fig. 31

4.0 MANTENIMIENTO

Se enumeran a continuación las operaciones de mantenimiento que debemos efectuar periódicamente. El menor costo de ejercicio y la durabilidad de la máquina dependen de la metódica y constante observación de dichas normas.

Durante los trabajos de mantenimiento y laboreo, utilice los elementos de protección personal adecuados:





CAUTELA

- **Los tiempos de intervención enumerados en este manual tienen carácter meramente orientativo y están supeditados a condiciones normales de empleo, pueden por lo tanto sufrir variaciones en relacion con el tipo de servicio, mayor o menor presencia de polvo en el ambiente, factores estacionales, etc.**
- **En caso de servicio en condi-ciones de mayores exigencias las intervenciones de manute-nción se deberán incrementar.**
- **Antes de inyectar la grasa de lubricación en los engrasadores, es necesario limpiar con cuidado los engrasadores mismos para impedir que el barro, el polvo o cuerpos extraños se mezclen con la grasa, disminuyendo o anulando incluso el efecto de la lubricación.**



ATENCION

Todas las operaciones operaciones de manutención, regulación y preparación para el trabajo deben realizarse indefectiblemente con la toma de fuerza del tractor desacoplada, la segadora baja, el tractor apagado y completamente parado y sin la llave de contacto. Todas las operaciones de ensamblado se deben realizar en el banco de trabajo.

- **Tener siempre los aceites y las grasas lejos del alcance de los niños. Leer siempre atentamente las advertencias y las precauciones indicadas en los envases. Evitar el contacto con la piel.**
- **Despues del uso lavarse bien y a fondo.**
- **Tratar los aceites usados como lo indican las leyes vigentes.**

4.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO

- Durante las primeras horas de trabajo, controle que los tornillos estén apretados (Fig. 42).

CADA 2 HORAS DE TRABAJO

- Engrasar en los puntos (A-B, Fig. 32).

CADA 8 HORAS

- Engrasar las crucetas del árbol cardánico.
- Regular periódicamente la ténsion de las correas mediante la tuerca (J, Fig. 33). El control se realiza a travérs de la ventanilla efectuada en el carter; el juego no debe superar los dos centrimetros. Debemos cerrar siempre con la relativa tapa la ventanilla de inspeccion, después de controlar las correas.

CADA 50HORAS

- Controlar el cierre de los pernos sobre las bielas (Fig. 34).

PERIODICAMENTE (6 MESES)

- Engrasar en lo punto (A-B, Fig. 32).

DESPUES DE CADA SIEGA

- **Limpiar y aceitar las cuchillas de la barra segadora, siguiendo las indicacciones expuestas en el capitulo: "Limpieza y aceitado de las hojas de las cuchillas".**

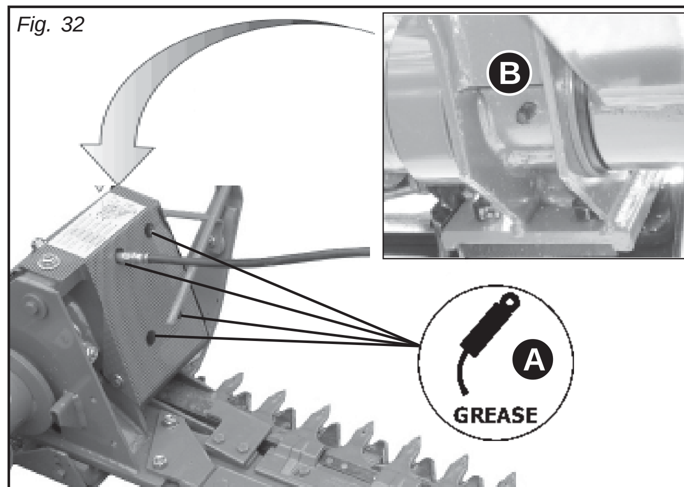


Fig. 32

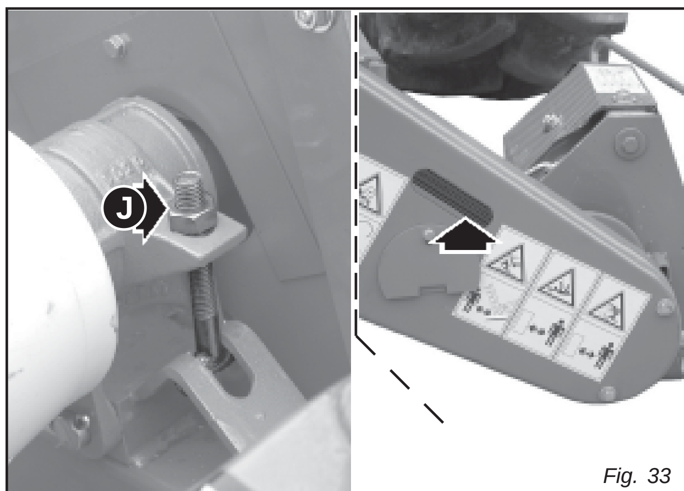


Fig. 33

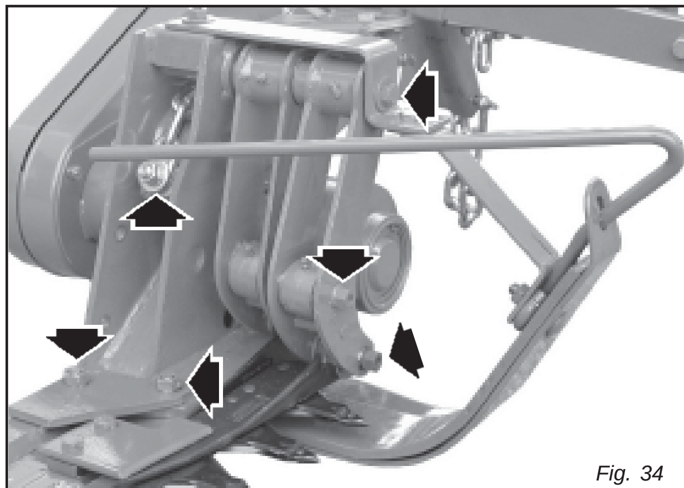


Fig. 34

LIMPIEZA Y ACEITADO DE LAS HOJAS



PERICOLO

La limpieza y el aceitado de la barra segadora es una operación muy peligrosa.
Efectuarla siempre siguiendo las siguientes instrucciones:

- Alzar el equipo mediante las barras de elevación en un lugar plano y no resbaladizo;
- Poner en marcha la barra segadora cerciorandose antes que no existan personas o animales que se puedan acercar a la misma;
- Frenar el tractor y controlar que quede bien bloqueado;
- **Lavar la barra segadora con un chorro de agua a presión, manteniéndose a un metro y medio de distancia, como mini-mo, del equipo**;
- Apagar el tractor, quitar el contacto de llave y desacolpar la toma de fuerza;
- Controlar el estado de las hojass de las cuchillas;
- **Cuando la barra segadora está seca, aceitar con aceite de elevada viscosidad las hojas de las cuchillas**;
- Poner en marcha algunos segundos la barra segadora, controlando que no puedan acercarse personas ni animales
- Apagar el tractor, quitar la llave de contacto y desacolpar la toma de fuerza;
- Colocar las protecciones de las hojas de las cuchillas y de la galga externa (C, Fig. 35).

AL PRINCIPIO DE CADA TEMPORADA

Al principio de cada temporada es importante verificar el acoplamiento correcto entre la varilla portadientes (D, Fig. 36) y la guía de la hoja (E).
Tras un largo período de trabajo se pueden presentar fenómenos de desgaste del material de la guía de la hoja, produciendo un aumento de la tolerancia de acoplamiento con la varilla portadientes.

Es oportuno restablecer el acoplamiento correcto:
- desenrosque la guía de la hoja (Fig. 36);
- quite uno o varios espaciadores (Fig. 37);
- vuelva a montar la guía de la hoja en la misma posición.

IMPORTANTE: al sustituir los dientes o las varillas portadientes, verifique lo antedicho. Si fuera necesario restablezca los espaciadores para evitar estrías o averías.

PERIODOS DE REPOSO

Finalizada cada estación, o en el caso que se prevé un largo períodode reposo, es aconsejable:

- Tratar el equipo siguiendo las indicaciones expuestas en el capitulo: "**Limpieza y aceitado de las hojas de las cuchillas**".
- **Controlar cuidadosamente y eventualmente sustituir las partes averiadas o gastadas**.
- **Ajustar a fondo todos los tornillos y bulones**.
- **Pasar un poco de lubricante en las partes no pintadas**.
- **Por último, guardarla en un ambiente seco, en modo estable, y lejos del alcance de personal no autorizado. La segadora debe estar en un terreno plano y compacto sostenida con los relativos pilares de sostén (F-G, Fig. 38)**.

Si realizamos cuidadosamente estas operaciones, cuando retomemos el trabajo, encontraremos el equipo en perfectas condiciones.

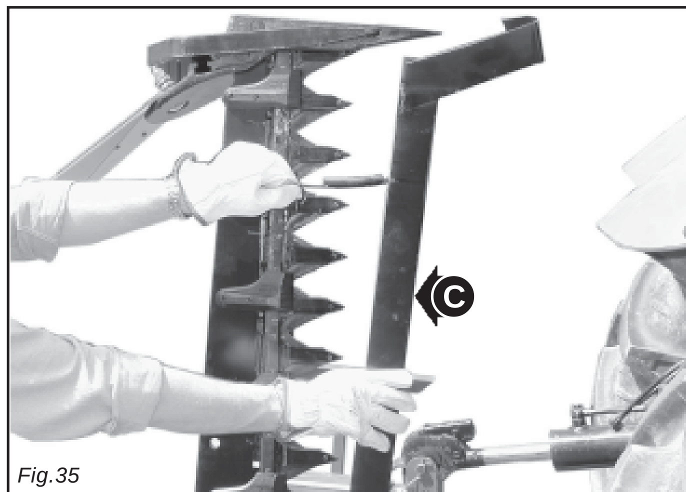


Fig.35

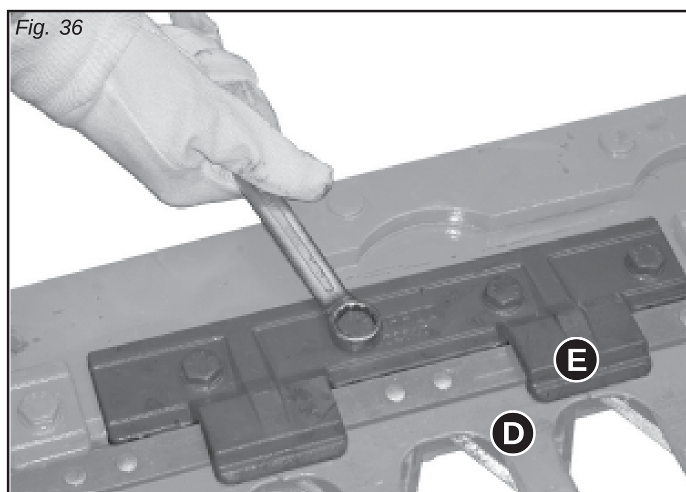
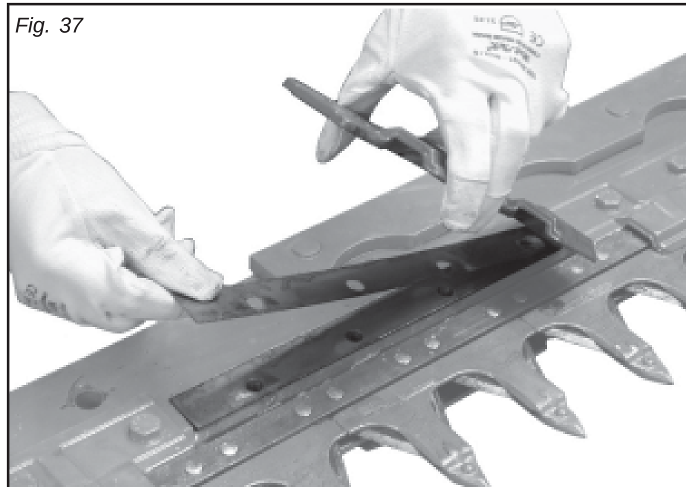


Fig. 36


Fig. 37

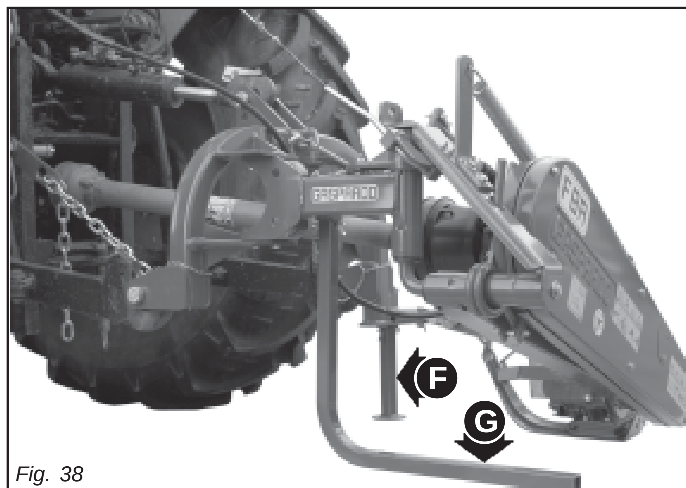


Fig. 38

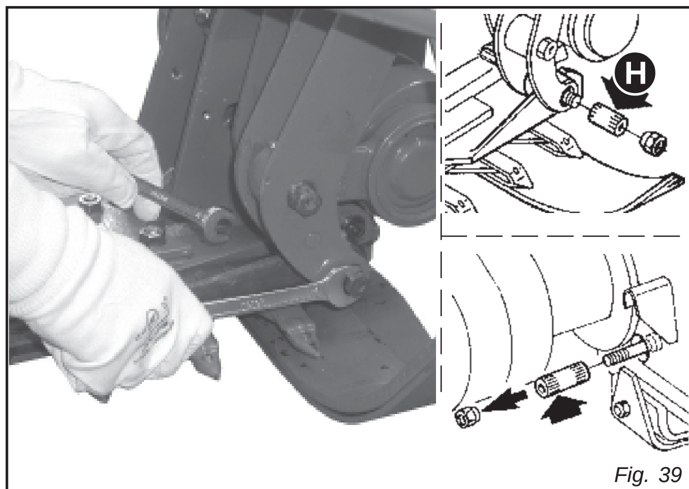


Fig. 39

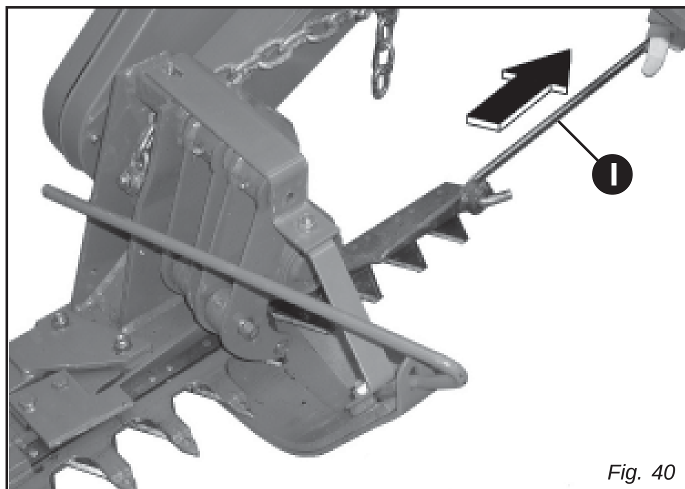


Fig. 40

4.2 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

SUSTITUCIÓN DE LA VARILLA PORTASECCIONES (K, Fig. 41)
- Con el equipo apoyado sobre el suelo, abra la barra de corte.
- Quite el perno de expansión (H, Fig. 39) y extraiga la barra portasecciones (Fig. 40) con el tirante de enganche (I, Fig. 40).
- Introduzca la varilla portasecciones nueva fijándola con el perno de expansión. Durante la fase de ensamblado, aceitar con aceite de elevada viscosidad las hojas de corte. Engrasar.

SUSTITUCIÓN DE LAS SECCIONES (L, Fig. 41)
- Con el equipo apoyado sobre el suelo, abra la barra de corte.
- Quite el perno de expansión (H, Fig. 39) y extraiga la barra portasecciones (Fig. 40).
- Quite la sección averiada utilizando un arrancapasador.
- Remache la sección nueva con los remaches respectivos (L, Fig. 41).
- Introduzca la varilla portasecciones fijándola con el perno de expansión.

SUSTITUCIÓN DE LA VARILLA PORTADIENTES DESMONTABLES
- Con el equipo apoyado sobre el suelo, levante la barra de corte y fíjela con el tirante de enganche.
- Desenrosque todos los tornillos de fijación de los dientes (Fig. 42).
- Quite todos los dientes (Fig. 43).
- Quite el perno de expansión y extraiga la varilla.
- Introduzca la varilla portadientes nueva fijándola con el perno de expansión.
- Vuelva a colocar los dientes fijándolos con los tornillos.

SUSTITUCIÓN DEL DIENTE DESMONTABLE
- Con el equipo apoyado sobre el suelo, levante la barra de corte y fíjela con el tirante de enganche.
- Desenrosque los tornillos del diente que ha de sustituir (Fig. 42).
- Extraiga el diente (Fig. 43) y sustitúyalo con uno nuevo fijándolo con los tornillos. Para esta operación utilizar una llave dinamométrica respetando el valor de 30 Nm.

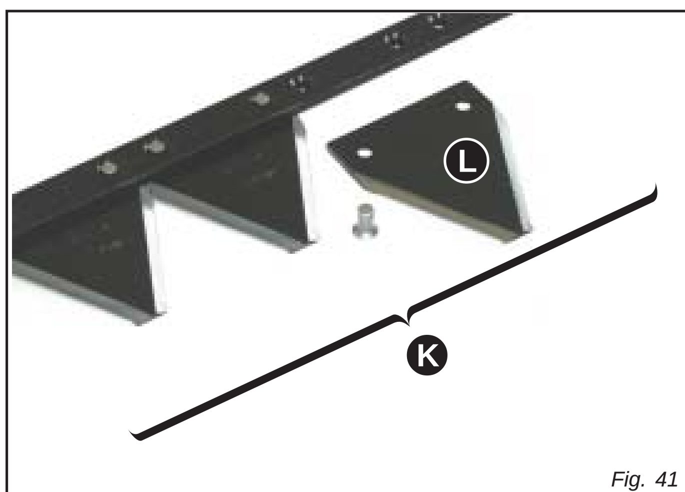


Fig. 41


Fig. 42


Fig. 43

SUSTITUCIÓN DE LAS CORREAS

- Desenrosque los tornillos (M, Fig. 44) y quite el cárter de protección.
- Afloje completamente el tensor de correa (N, Fig. 44).
- Sustituya las correas gastadas con correas nuevas.
- Restablezca la tensión justa de las correas por medio del tensor de correas. El juego de las correas no debe superar 2 centímetros.
- Vuelva a montar el cárter de protección fijándolo con los tornillos respectivos (M, Fig. 44).

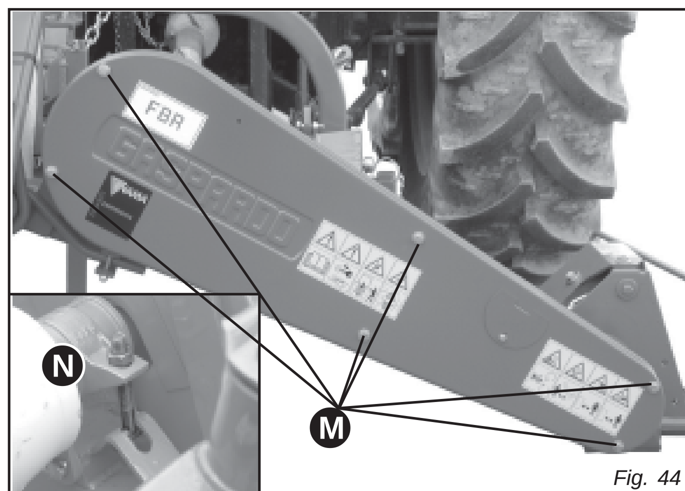


Fig. 44

SUSTITUCIÓN DE LAS POLEAS

Notas para la sustitución de las poleas.

- Desenrosque los tornillos (M, Fig. 44) y quite el cárter de protección.
- Afloje completamente el tensor de correa (N, Fig. 44).
- Quite las correas.

Para sustituir la polea motriz (O, Fig. 45), gírela hacia la derecha; por el contrario, la polea conducida se debe girar hacia la izquierda (P, Fig. 45).

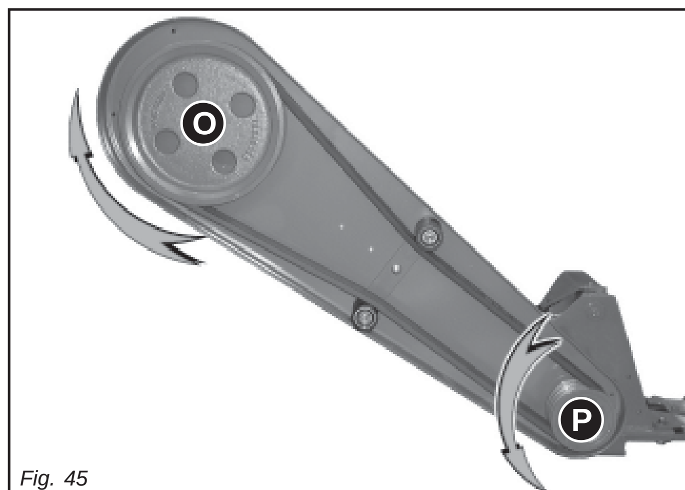
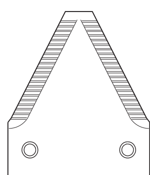


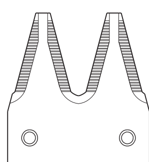
Fig. 45

CUADRO INDICATIVOS PARA L'ELECCION DE LAS HOJAS

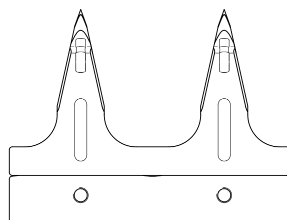
TIPO DE TERRENO		TIPO DE FORRAJE: Seco y lignito (graminàceas)	Húmedo, denso y bajo (Pelo de gato)	Húmedo y denso (alfalfa-trebol)	Gruesa y alto (forraje de sorgo, maiz)
Llanura	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Pedregoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Colina	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Pedregoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN
Montaña	Normal	DN - SD/SN	DN - SD	DN - SN	DN - SN
	Pedregoso	DS - SD/SN	DS - SD	DS - SN	DS - SN



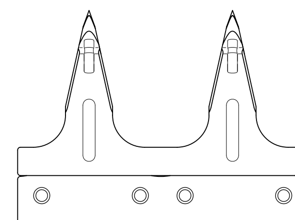
Seccion Normal (SN)



Seccion Doble (autoafilante) (SD)



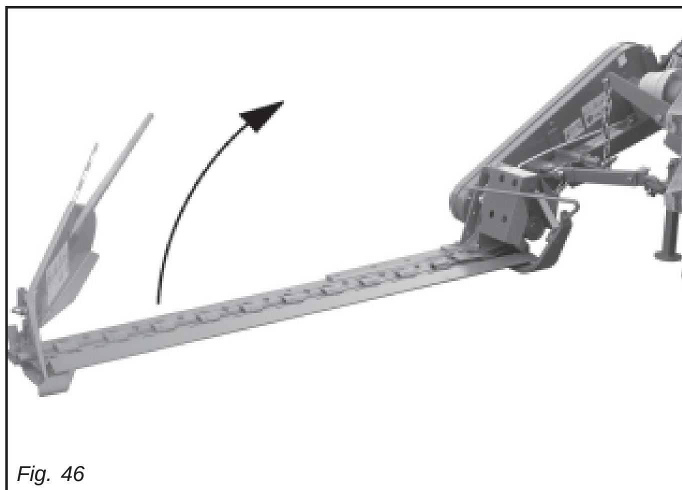
Diente Desmontable (DS)



Diente Normal (DN)

5.0 TRANSPORTE POR LA VÍA PÚBLICA

Para el transporte, regule y fije las cadenas de los brazos laterales de elevación del tractor; levante la barra de corte (Fig. 46); asegúrela con el tirante de enganche (Q, Fig. 47); introduzca el gancho de seguridad (R, Fig. 47); cubra las hojas de corte y el surcador exterior con las protecciones respectivas (Fig. 48); levante el equipo; coloque en la posición de bloqueo la palanca de mando del elevador hidráulico.


Fig. 46

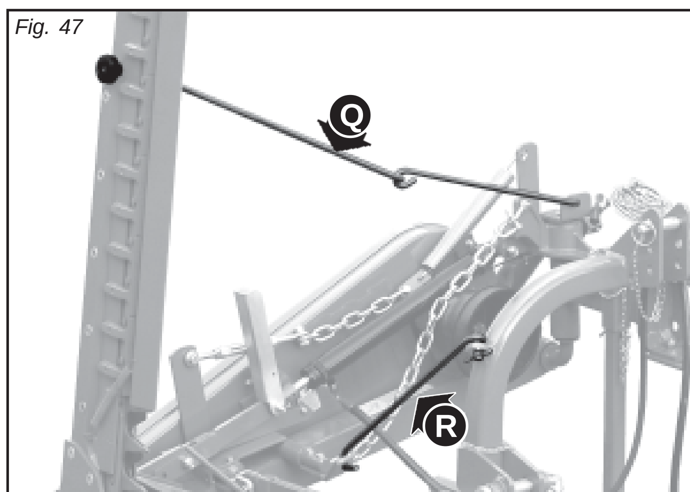
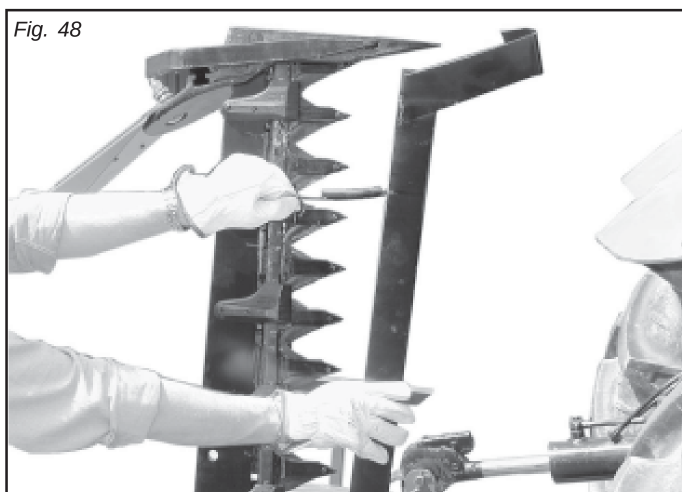


Fig. 47


Fig. 48

6.0 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Trabajos que deben ser llevados a cabo por el cliente.
Antes de desguazar la máquina, se recomienda controlar con atención sus condiciones, evaluando que no haya partes de la estructura que puedan ceder o romperse durante el desguace. El Cliente deberá trabajar según las normas locales vigentes sobre la protección del medio ambiente.



ATENCIÓN

Los trabajos de desguace de la máquina tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado, usando elementos de protección personal (zapatos de seguridad y guantes) y herramientas y equipos auxiliares.
Todos los trabajos de desmontaje para el desguace se deben llevar a cabo con la máquina parada y desconectada del tractor.

Antes del desguace de la máquina, se recomienda volver innocuas todas las partes fuentes de peligro, es decir:
- desguazar la estructura por medio de empresas especializadas,
- desmontar el aparato eléctrico ateniéndose a las normas vigentes,
- recuperar y eliminar por separado aceites y grasas, contactando empresas autorizadas, de acuerdo con las normas del país de empleo de la máquina.

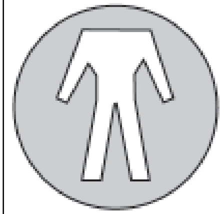
En el momento del desguace de la máquina, destruya la marca **CE** junto con este manual.

En fin, se recuerda que la Empresa Fabricante está siempre a disposición para cualquier necesidad de asistencia y repuestos.

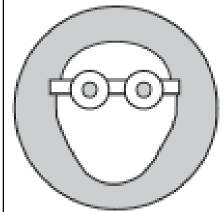
7.0 MONTAGGIO

Questo capitolo descrive le fasi di assemblaggio di una falciatrice imballata in cassa.
Durante le operazioni di movimentazione, assemblaggio e successivamente di uso e manutenzione, utilizzare gli idonei dispositivi di protezione individuale (A): obbligo di indossare indumenti adeguati e protezioni indicate. Per eventuali simboli presenti in questo manuale, fare riferimento al libretto istruzioni in dotazione all'attrezzatura.
In caso di movimentazione dell'attrezzatura, è necessario sollevare la stessa agganciandola agli attacchi appositi con paranco o gru idonei e di sufficiente portata. Questa operazione, per la sua pericolosità, è necessario venga eseguita da personale preparato e responsabile. La massa della macchina è evidenziata nella targhetta di identificazione. I punti di aggancio sono individuabili dalla presenza del simbolo grafico «gancio» (B). Durante la movimentazione accertarsi che l'attrezzatura abbia le dovute sicurezze e protezioni.

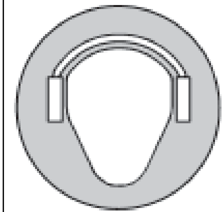
A











B



7.0 ASSEMBLY

This chapter describes the phases involved in assembling a crated mower.
When handling and assembling the unit, and subsequently during use and maintenance, always use suitable personal protection devices (A): always wear suitable clothing and the indicated protections. See the operating manual supplied with the unit for indication of the symbols used in this manual.
When handling the unit, lift it by hooking up the special attachments and using a suitable hoist or crane rated for the weight of the unit. This operation is quite dangerous and must only be performed by prepared, responsible personnel. The machine weight is indicated on the ID label. The hook-up points are identified by the "hook" symbol (B). When moving the unit, make certain that all protections and safety devices are in place.

7.0 MONTAGE

Dieses Kapitel enthält die Anleitungen für den Zusammenbau einer in einer Kiste verpackten Mähmaschine.
Beim Handling, Zusammenbau und der darauffolgenden Verwendung und Wartung sind die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen (A) zu verwenden: Es ist vorgeschrieben, geeignete Arbeitskleidung zu tragen und die angegebenen Schutzausrüstungen zu verwenden. Für Informationen bezüglich der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Symbole ist Bezug auf die dem Gerät beigestellte Betriebsanleitung zu nehmen.
Wenn das Gerät bewegt werden muss, ist es mit einem geeigneten Flaschenzug oder Kran mit ausreichender Hubleistung an den speziellen Hubpunkten zu heben. Auf Grund seiner Gefährlichkeit muss dieser Vorgang von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Maschinengewicht ist auf dem Kennschild angegeben. Die Hubpunkte sind an dem Symbol "Haken" (B) erkennbar. Beim Handling der Maschine ist sicherzustellen, dass das Gerät über die erforderlichen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen verfügt.

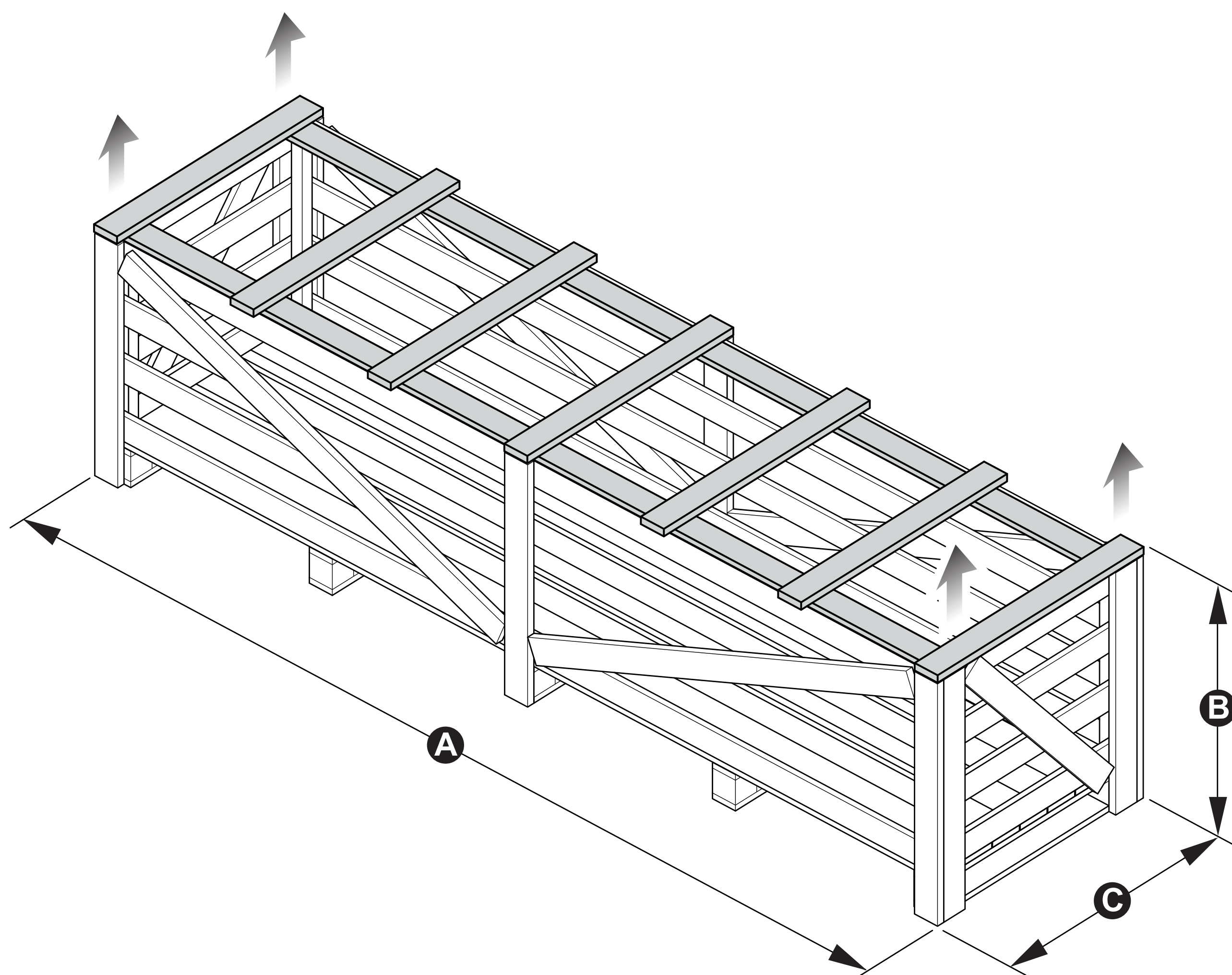
7.0 MONTAGE

Ce capitule décrit les phases d'assemblage d'une faucheuse emballée en caisse.
Pendant les opérations de déplacement, d'assemblage puis d'utilisation et d'entretien, utiliser les équipements de protection individuelle adaptés (A) : obligation de porter les vêtements adéquats et les protections indiquées. Pour obtenir des informations sur les éventuels symboles présents dans ce manuel, se référer au livret d'instructions fourni avec l'équipement.
En cas de déplacement de l'équipement, il est nécessaire de le soulever en l'accrochant aux attaches prévues à cet effet avec un palan ou une grue adéquats et de capacité suffisante. À cause du danger qu'elle représente, cette opération doit être exécutée par du personnel préparé et responsable. La masse de la machine est indiquée sur la plaquette d'identification. Les points d'accrochage sont identifiables grâce à la présence du symbole graphique "crochet" (B). Pendant le déplacement, s'assurer que l'équipement possède les sécurités et les protections nécessaires.

7.0 MONTAJE

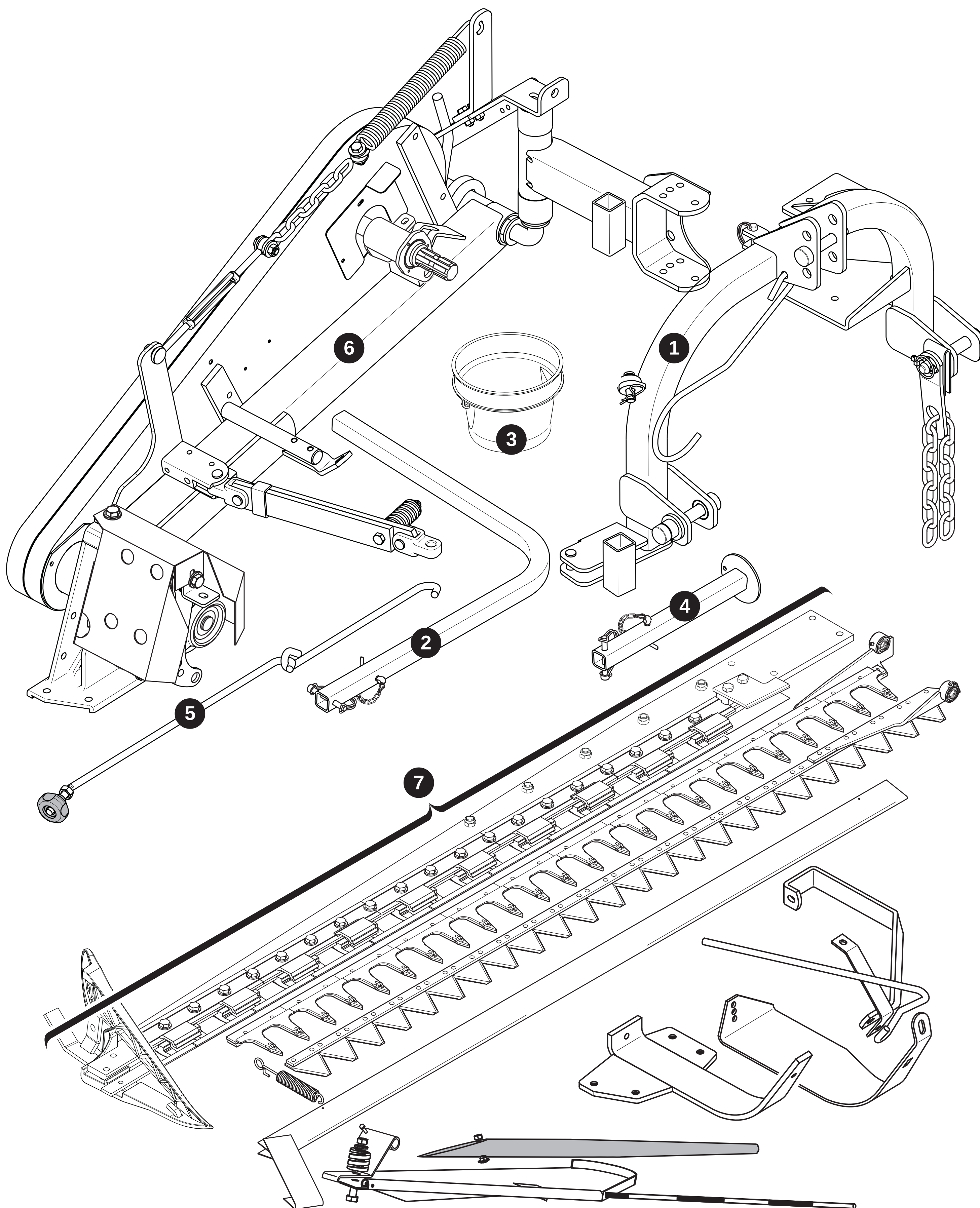
Este capítulo describe las etapas de ensamblaje de una segadora embalada en caja.
Durante el desplazamiento, ensamblaje y, posteriormente, durante el uso y mantenimiento, utilice los equipos de protección individuales (A): es obligatorio usar las prendas adecuadas y las protecciones indicadas. Para conocer el significado de los símbolos que aparecen en este manual, refiérase al manual de instrucciones entregado con el equipo.
Para desplazar el equipo, levántelo enganchándolo desde los puntos correspondientes utilizando un aparejo o una grúa con capacidad de carga adecuada; tal operación, considerada su peligrosidad, debe ser llevada a cabo per personal experto y responsable. El peso de la máquina está indicado en la placa de características. Los puntos de enganche están identificados por el símbolo gráfico "gancho" (B). Durante el desplazamiento, asegúrese de que los equipos tengan los dispositivos de seguridad y protecciones montados.

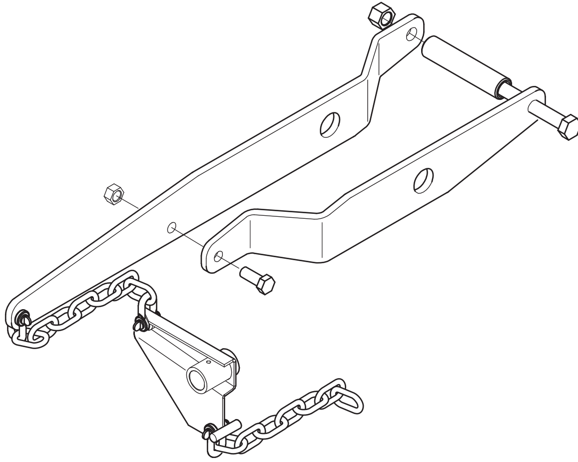
INGOMBRI E PESI - *DIMENSIONS AND WEIGHT*
ABMESSUNGEN UND GEWICHT - *DIMENSIONS ET POIDS*
DIMENSIONES Y PESOS



TIPO - TYPE - TYP TYPE - TIPO	A (cm - *inch*)	B (cm - *inch*)	C (cm - *inch*)	(kg - *lb*)
FBR *Plus* 175 (X2)	**234 - *92***	**70 - *27.5***	**74 - *29***	**520 - *1145***
FBR *Plus* 205 (X2)	**234 - *92***	**70 - *27.5***	**74 - *29***	**560 - *1235***
FBR *Plus* 235 (X2)	**275 - *108***	**73 - *28.7***	**72,5 - *28.5***	**600 - *1320***
FBR *Plus* 175 (X5)	**234 - *92***	**140 - *55***	**100 - *39***	**1200 - *2640***
FBR *Plus* 205 (X5)	**234 - *92***	**140 - *55***	**100 - *39***	**1300 - *2860***
FBR *Plus* 235 (X5)	**234 - *92***	**140 - *55***	**100 - *39***	**1400 - *3085***

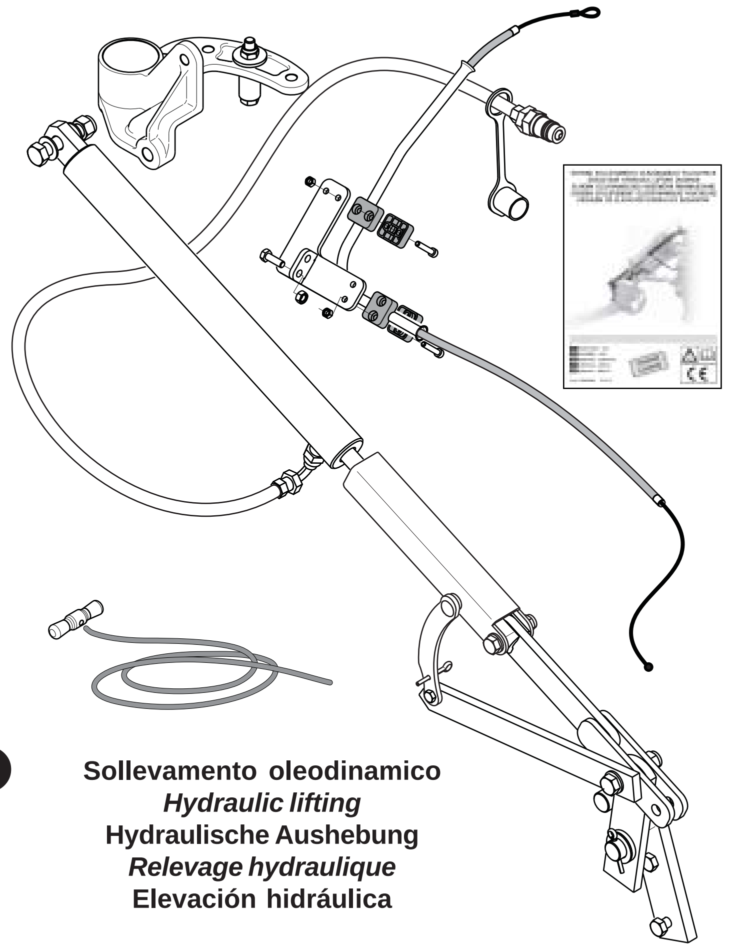
COMPONENTI DI UNA FALCIATRICE - *MOWER COMPONENTS*
BAUTEILE EINER MÄHMASCHINE - *COMPOSANTS D'UNE FAUCHEUSE*
COMPONENTES DE UNA SEGADORA





Sollevamento meccanico
Mechanical lifting
Mechanische Aushebung
Relevage mécanique
Elevación mecánica

8



Sollevamento oleodinamico
Hydraulic lifting
Hydraulische Aushebung
Relevage hydraulique
Elevación hidráulica

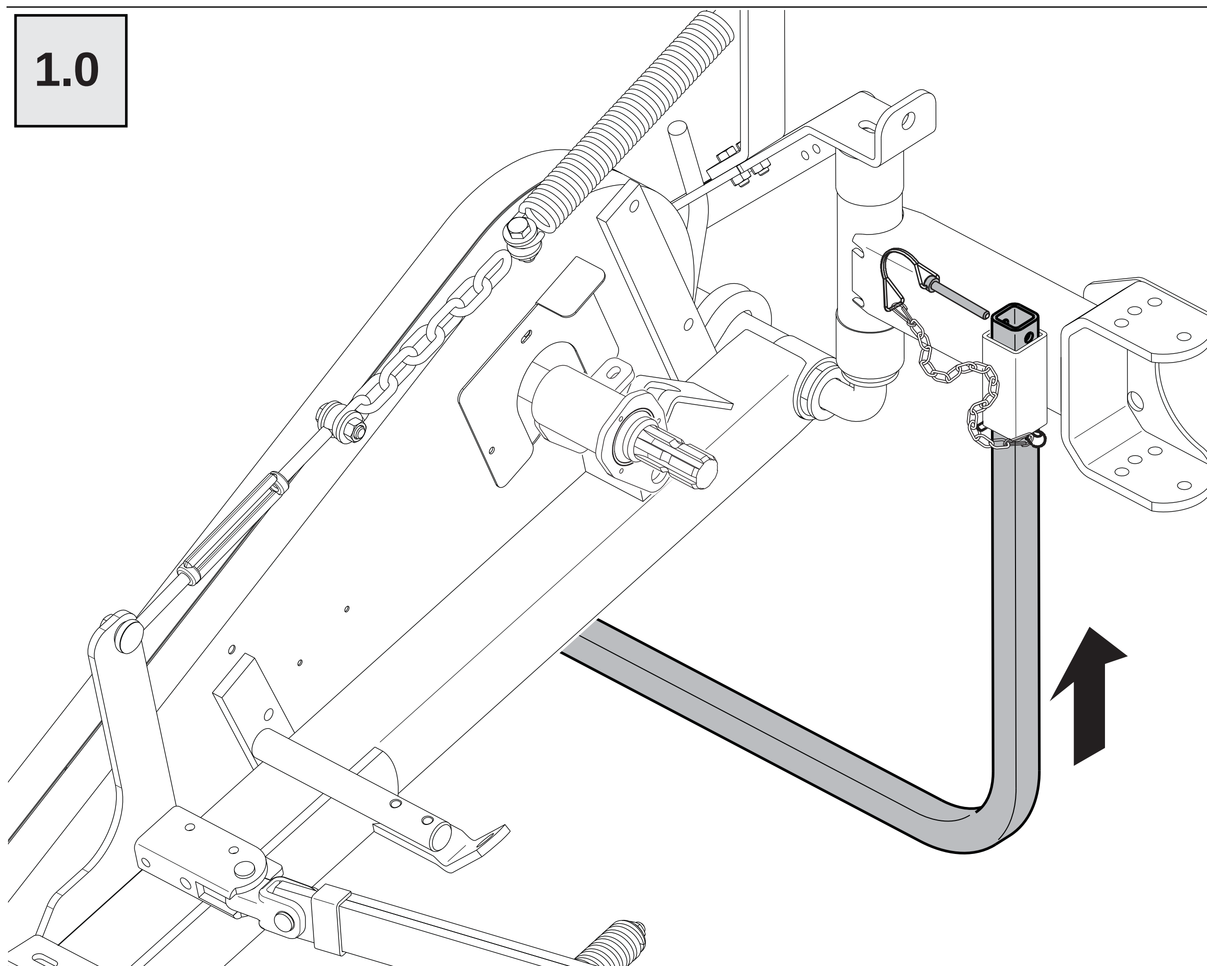
1) TELAIO TERZO PUNTO.
2) PUNTELLOLATERALE.
3) CUFFIA PRESA DI POTENZA.
4) PUNTELLO ANTERIORE.
5) TIRANTE BARRA DI TAGLIO.
6) TELAIO POSTERIORE.
7) BARRA DI TAGLIO COMPLETA.
8) SOLLEVAMENTO MECCANICO OD OLEODINAMOCO.

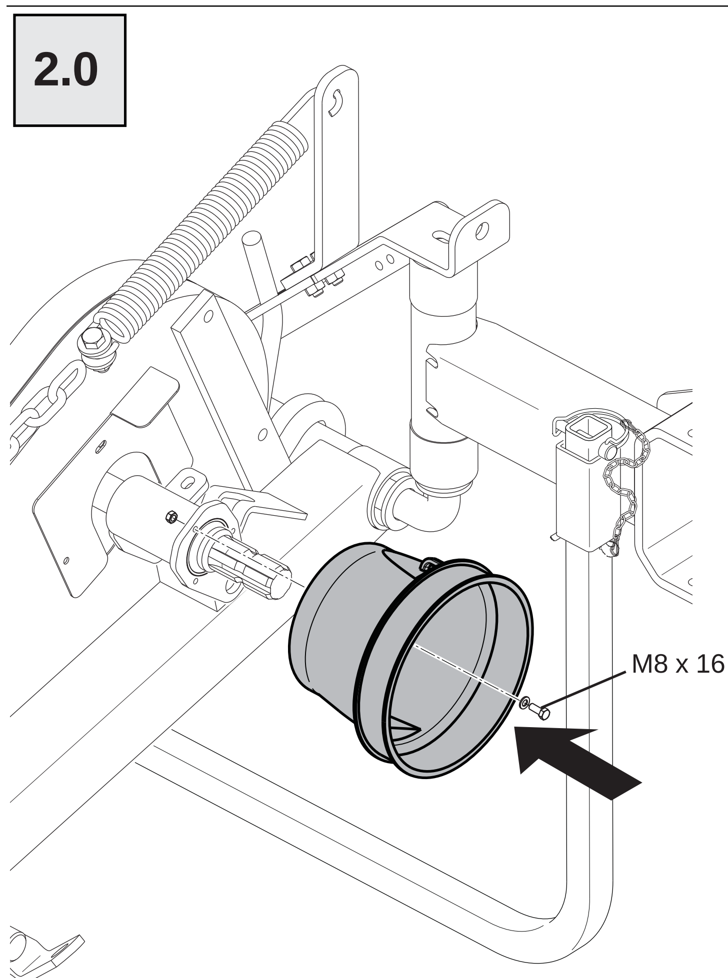
1) THIRD POINT LINKAGE FRAME.
2) SIDE PROP.
3) POWER TAKE-OFF PLATE.
4) FRONT PLATE.
5) CUTTER BAR TIE-ROD.
6) REAR FRAME.
7) BLADE HOLDER.
8) MECHANICAL OR HYDRAULIC LIFT.

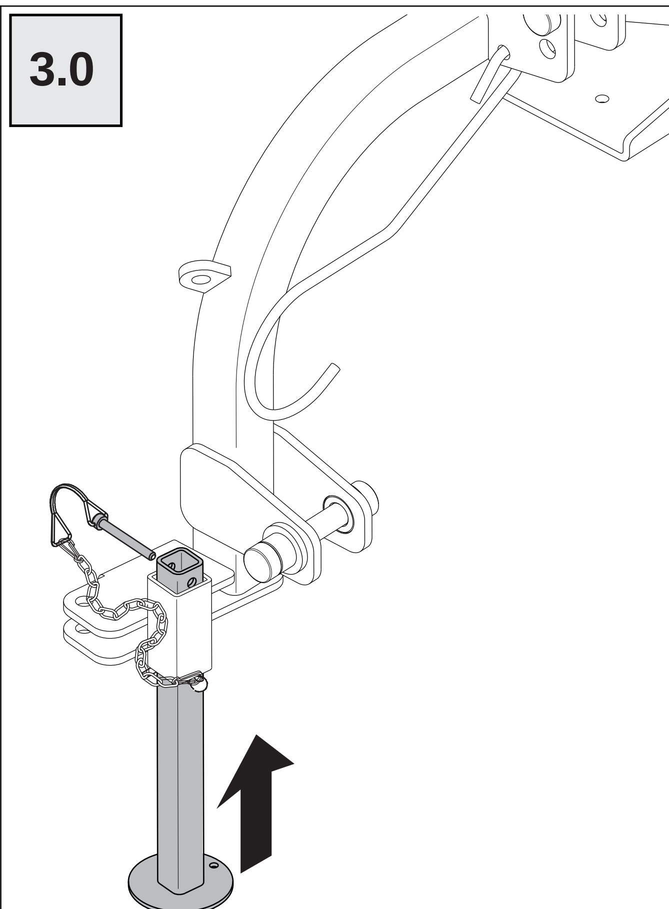
1) RAHMEN DRITTER PUNKT.
2) SEITENSTÜTZE.
3) ZAPFWELLENSCHUTZKASTEN.
4) VORDERE STÜTZE.
5) SPANNSTANGE SCHNITTBALKEN.
6) HINTERER RAHMEN.
7) MÄHBALKEN.
8) MECHANISCHER ODER HYDRAULISCHES HEBEWERK.

1) CHÂSSIS TROISIÈME POINT.
2) ÉTRÉSILLON LATÉRAL
3) TÔLE PRISE DE PUISSANCE.
4) ÉTRÉSILLON AVANT.
5) TIRANT DE BARRE DE COUPE.
6) CHÂSSIS ARRIÈRE.
7) BARRE DE COUPE.
8) SOULÈVEMENT MÉCANIQUE OU OLÉODYNAMIQUE.

1) BASTIDOR TERCER PUNTO.
2) PUNTAL LATERAL.
3) PROTECCIÓN TOMA DE FUERZA.
4) PUNTAL DELANTERO.
5) TIRANTE HOJA DE CORTE.
6) BASTIDOR TRASERO.
7) TAMBOR.
8) ELEVACIÓN MECÁNICA O HIDRÁULICA.

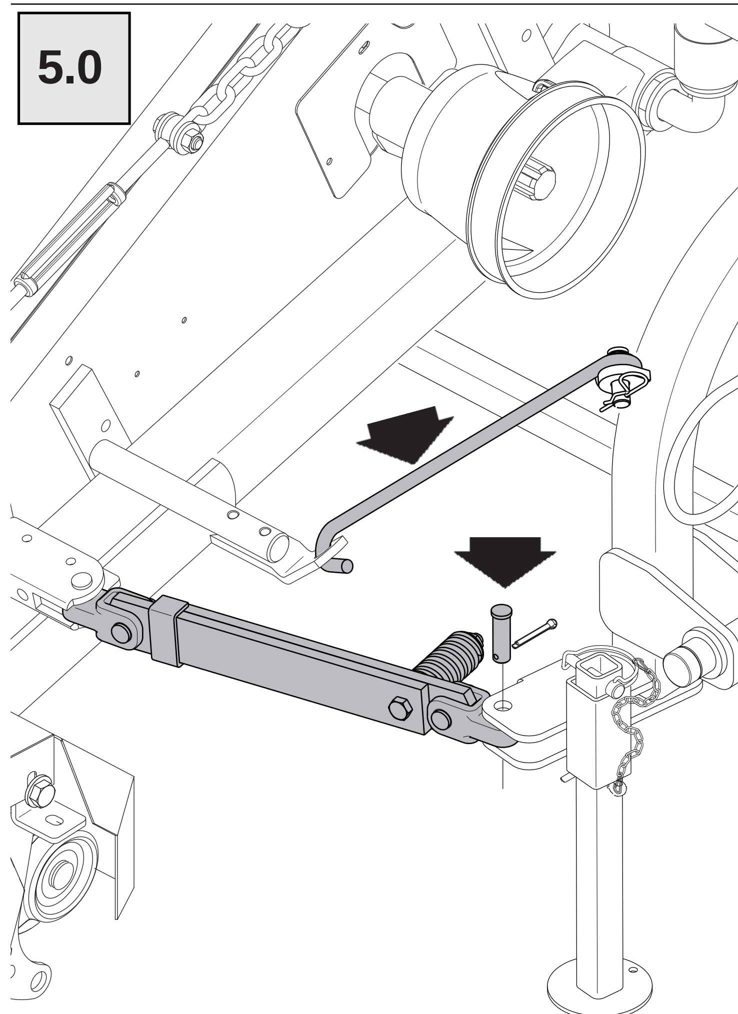

1.0

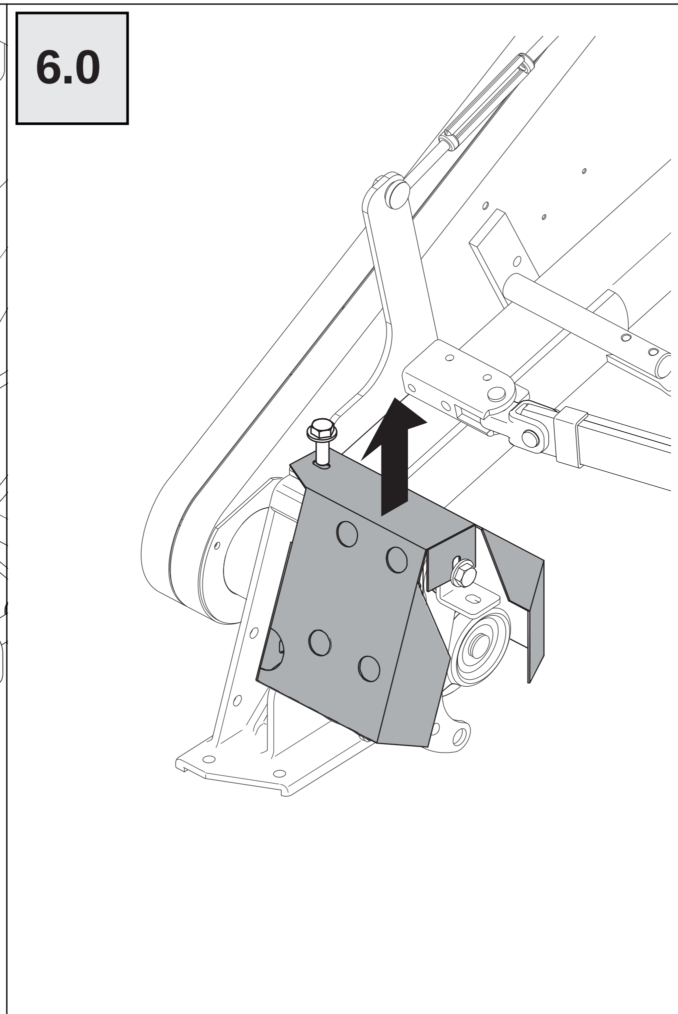

2.0
M8 x 16


3.0

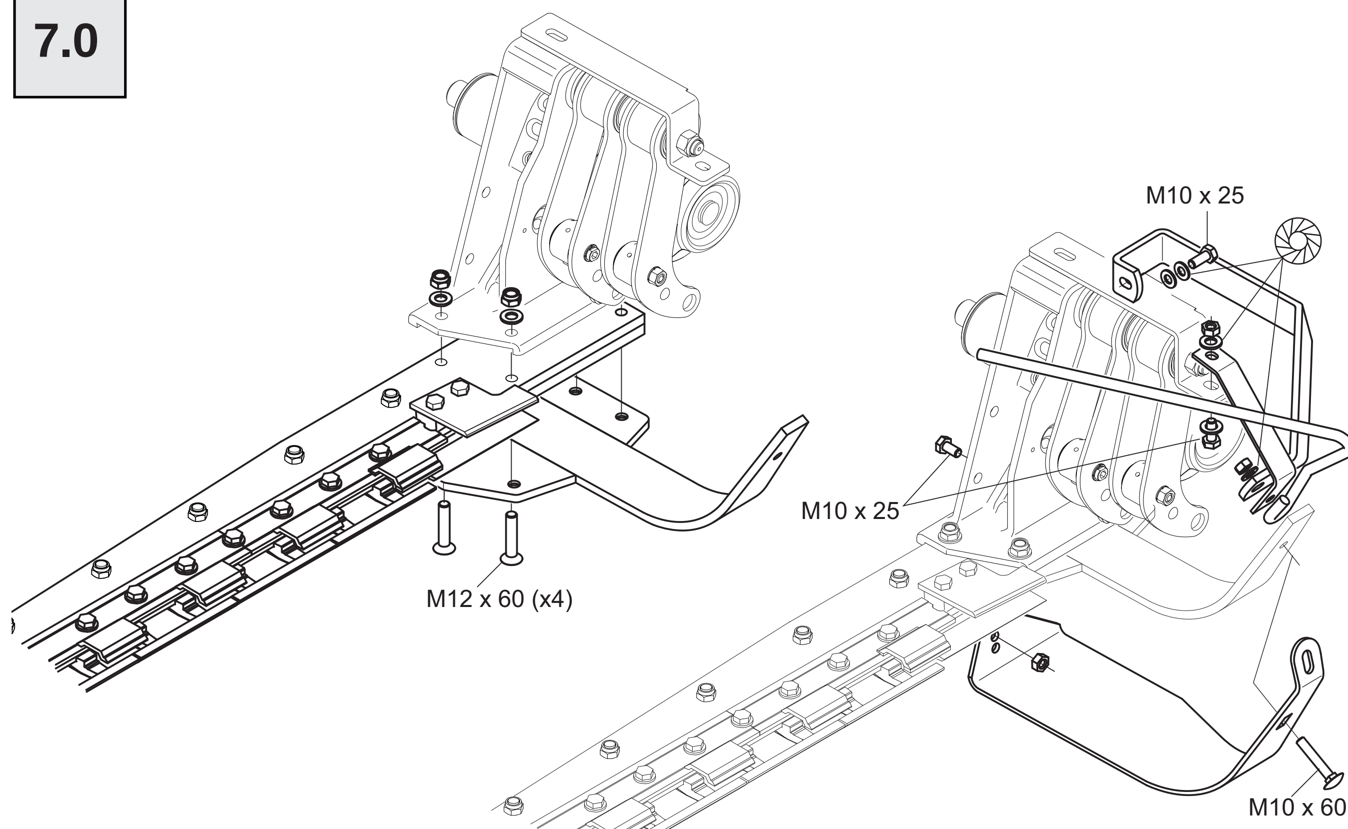
4.0

M12 x 35





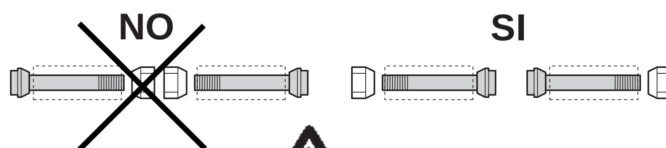
7.0

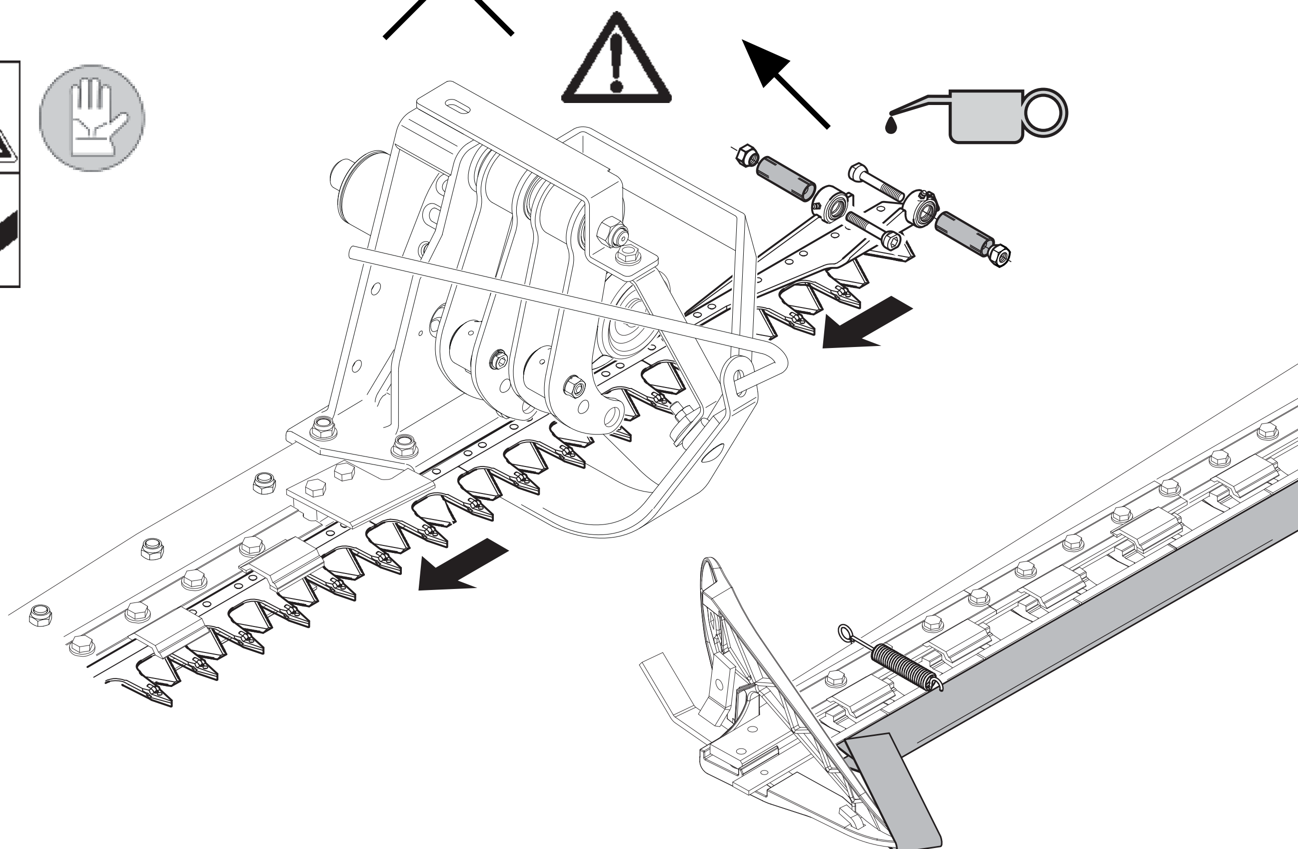


8.0

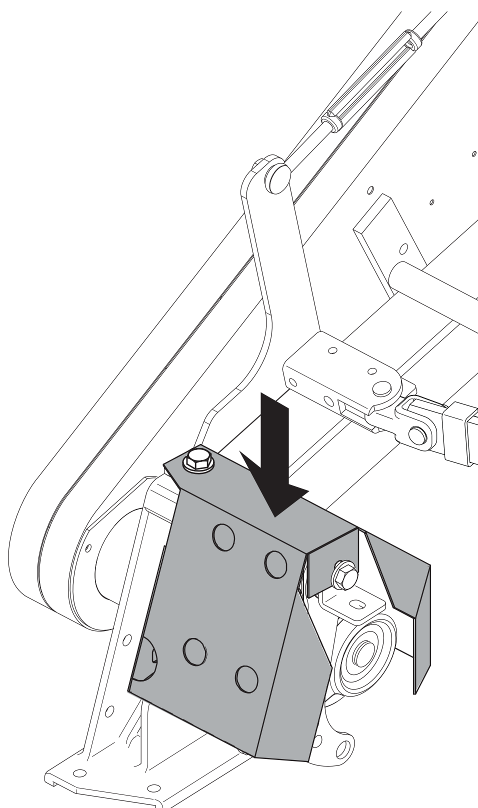








9.0





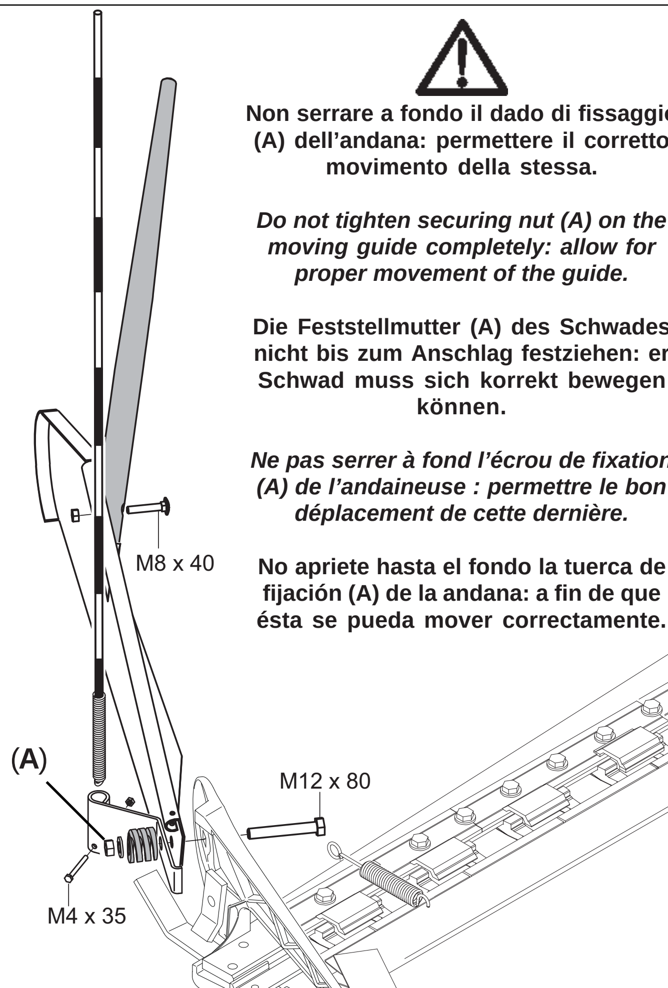
Non serrare a fondo il dado di fissaggio (A) dell'andana: permettere il corretto movimento della stessa.

Do not tighten securing nut (A) on the moving guide completely: allow for proper movement of the guide.

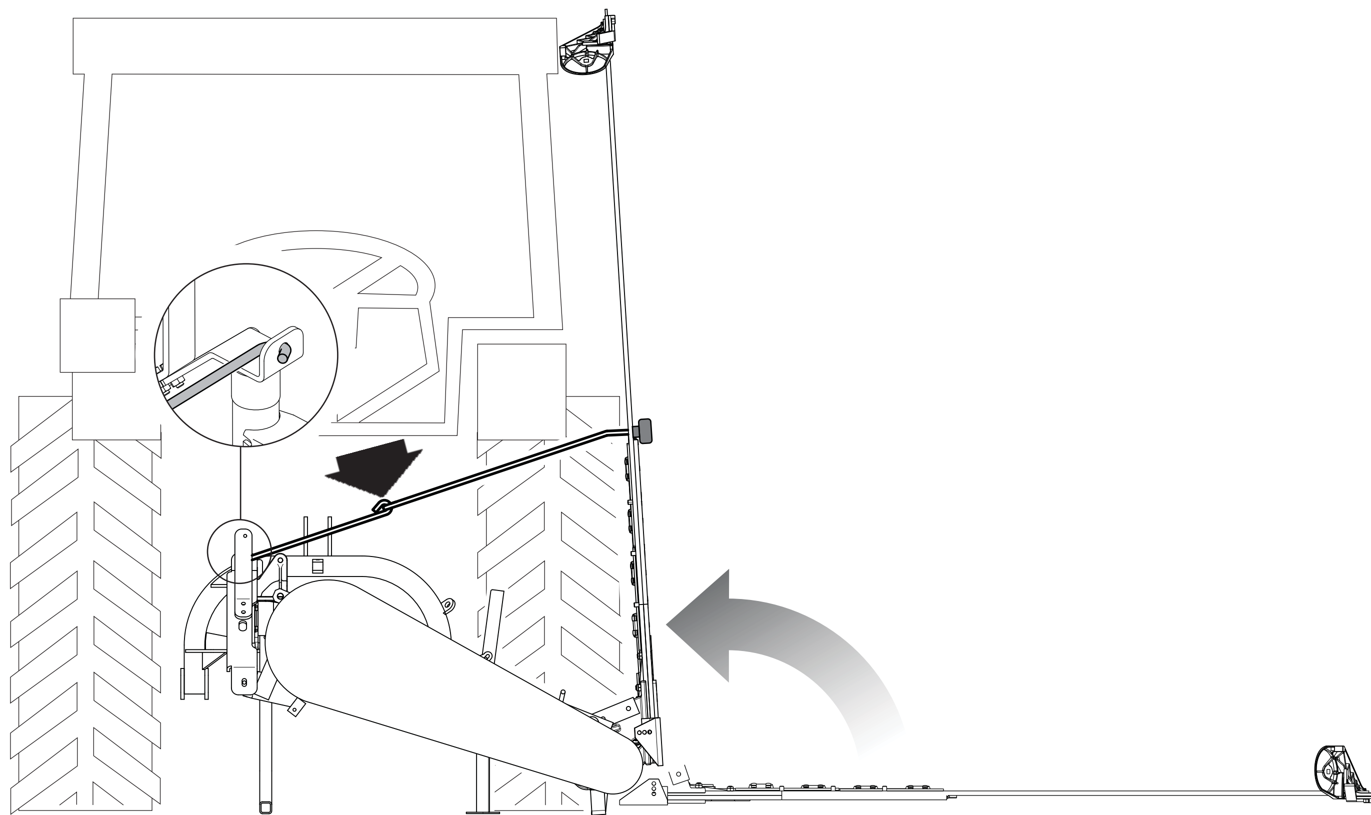
Die Feststellmutter (A) des Schwades nicht bis zum Anschlag festziehen: er Schwad muss sich korrekt bewegen können.

Ne pas serrer à fond l'écrou de fixation (A) de l'andaineuse : permettre le bon déplacement de cette dernière.

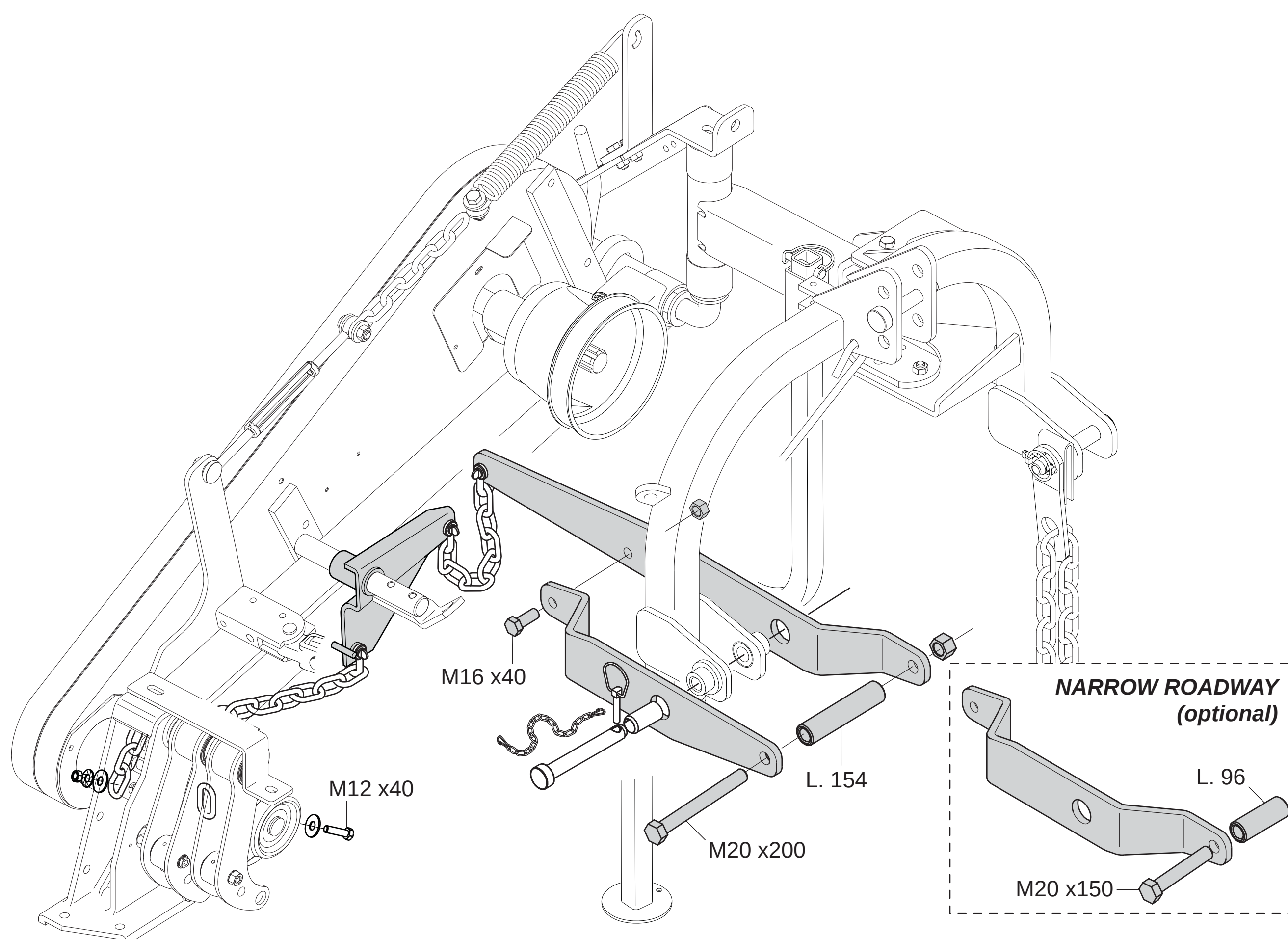
No apriete hasta el fondo la tuerca de fijación (A) de la andana: a fin de que ésta se pueda mover correctamente.



10.0



11.0


M16 x40
M12 x40
M20 x200
L. 154
NARROW ROADWAY
(optional)
L. 96
M20 x150

7.0 PARTI DI RICAMBIO

Le ordinazioni delle parti di ricambio vanno fatte presso i nostri concessionari di zona e devono essere sempre corredate dalle seguenti indicazioni:

- **Tipo, modello e numero di matricola dell'attrezzatura.** Tali dati sono stampigliati nell'apposita targhetta di cui è dotata ogni attrezzatura.
- **Numero di codice della parte richiesta** rilevabile dal catalogo ricambi.
- Descrizione del particolare e quantità richiesta.
- **Mezzo di trasporto.** Nel caso questa voce non sia specificata, la Ditta Costruttrice, pur dedicando a questo servizio una particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a cause di forza maggiore.
  Le spese di trasporto si intendono sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.

N.B.: Il termine **Destro** o **Sinistro** indicato nelle descrizioni, va inteso guardando l'attrezzatura dal lato posteriore.

7.0 SPARE PARTS

Orders must be transmitted through our area dealers and should always include the following indications:

- **Type, model and serial number of the machine**. These data are punched on the data plate with which every implement is equipped.
- **Code number of the required spare part**. This will be found in the spare parts catalogue.
- **Description of the part and required quantity**.
- **Means of dispatch**. If this item is not indicated, the Manufacturer, while dedicating particular care to this service, shall not be held responsible for delays in delivery caused by cases of force majeure.
  Transport expenses shall always be at the consignee’s charge. The goods travel at the purchaser’s risk and peril even when sold ex destination.

NOTE: The terms **Right** or **Left** indicated in the descriptions refer to the implement when viewed from the rear side.

7.0 PIECES DÉTACHÉES

Les ordre doivent être effectués auprès de nos concessionaires de zona en précisant les indications suivantes:

- **Type, modèle et numéro de série de la machine**. Ces données sont gravées sur la plaque d’identification de chaque outil.
- **Numéro de code de la pièce détachée** indiqué sur le catalogue des pièces détachées.
- Description de la pièce et quantité requise.
- **Moyen d’expédition.** Si cette rubrique n’est pas indiquée, le Constructeur, bien que soucieux de ce service, ne répond pas des retards d’expédition pour des causes de force majeure.
  Les frais de transport sont toujours à la charge du destinataire. La marchandise voyage aux risques et périls de l’acheteur même si vendue franco de port.

N.B.: Le terme **Droite** ou **Gauche** indiqué dans les descriptions est entendu en regardant le broyeur par l’arrière.

7.0 ERSATZTEILE

Die Bestellungen müssen bei unseren Bezirkskonzessionären aufgegeben werden. Bei der Bestellung sind stets die folgenden Angaben zu machen:

- **Typ, Modell und Serien-Nummer des Geräts**. Diese Daten stehen auf dem Typenschild, mit dem jedes Gerät versehen ist.
- **Artikel Nr. der erforderlichen Ersatzteile**. Diese stehen im Ersatzteil-Katalog.
- **Beschreibung des Ersatzteils und die erforderliche Stückzahl**.
- **Versandmittel**. Wenn dieser Punkt nicht spezifiziert wird, haftet die Herstellerfirma nicht für etwaigen Lieferverzug aufgrund höherer Gewalt, auch wenn er diesen Service besonders aufmerksam abwickelt.
  Die Frachtkosten gehen dagegen immer zu Lasten des Empfängers. Die Ware reist auf Gefahr und Risiko des Auftraggebers, auch wenn Verkauf frei Haus vereinbart worden ist.

Anm.: Die Begriffe **rechts** und **links** sind so zu verstehen, daß man das Gerät von der Rückseite aus betrachtet.

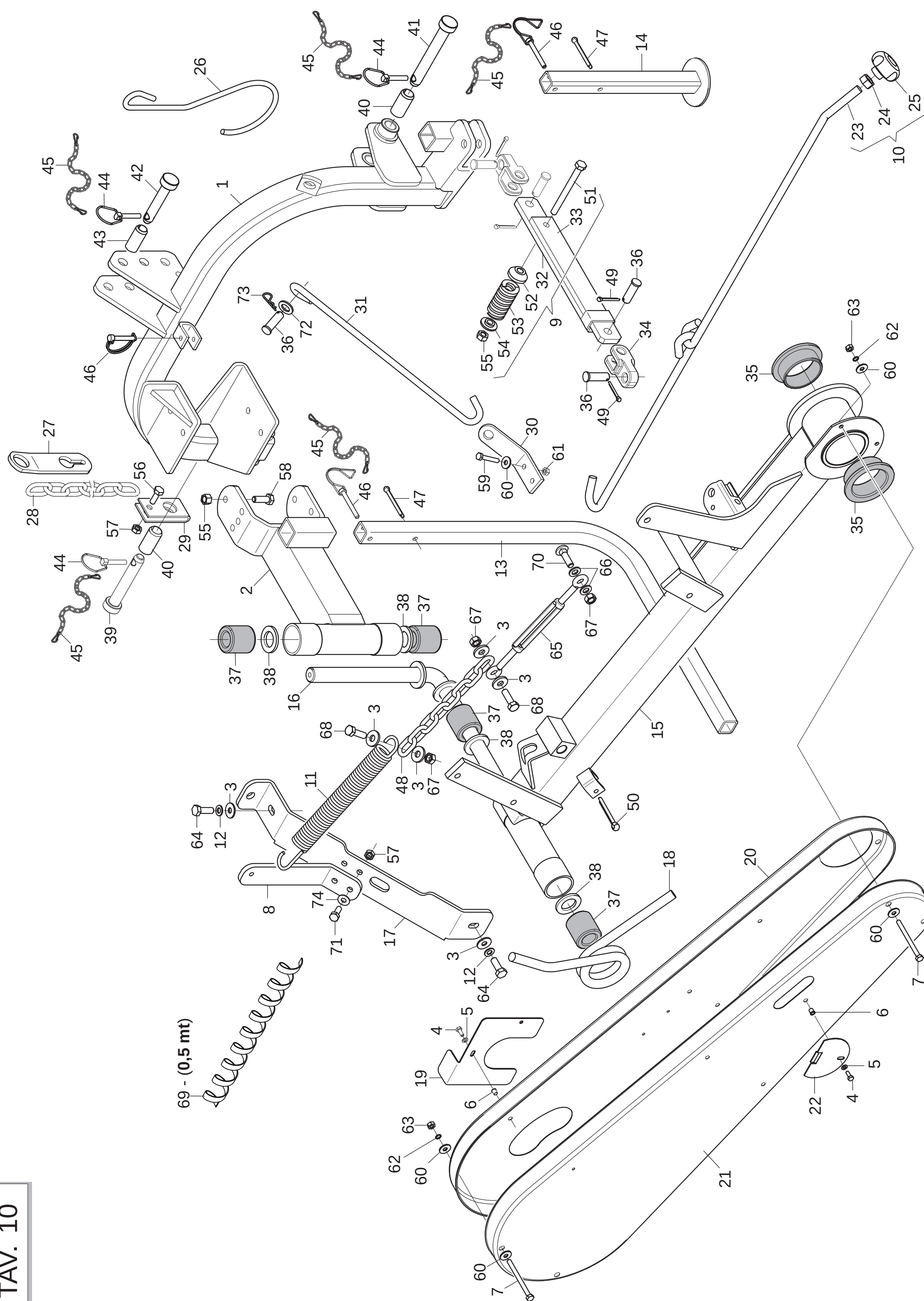
7.0 RESPUESTOS

Los pedidos han de efectuarse en nuestros consesionarios de zona y deben incluir siempre las siguientes indicaciones:

- **Tipo, modelo y número de matrícula del equipo**. Dichos datos están impresos en la relativa placa presente en el equipo.
- **Número de código de la parte requerida** presente en el catálogo respuestos.
- Descripcíon de la pieza y cantidad requerida.
- **Medio de transporte.** En caso que este ítem no esté especificado, el Fabricante, aún prestando la debidas consideraciones para este aspecto, no responde por eventuales retardos de envío debidos a causas de fuerza mayor.
  Los gastos de transporte se consideran siempre a cargo del destinatario. La mercandería viaja bajo riesgo y peligro del comprador, incluso cuando se vende franco destino.

NOTA: El termino **Derecho** o **Izquierdo** indicado en las descripciones, se considera mirando el equipo desde el lado posterior.

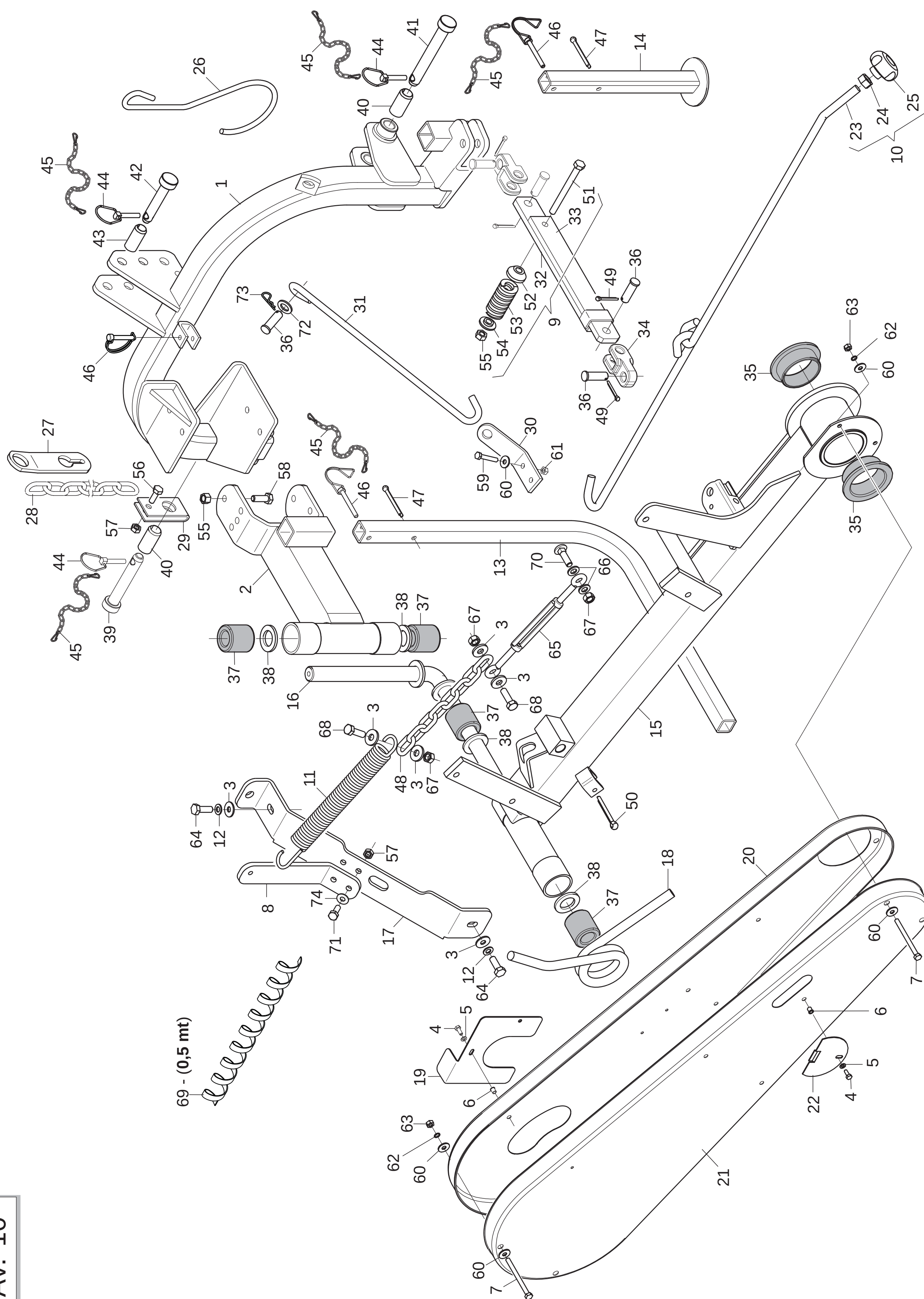
	Indice delle tavole	**Table index**	**Index des plans**	**Verzeichnis der tafeln**	**Indice ilustraciones**	
Tav.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion	Pag.
010	Telaio	Frame	Chassis	Rahmen	Chasis	114
020	Sollevamento meccanico	Lifting syst. mechanical	Soulèvement mécanique	Mechanischer Hebewerk	Elevación mecánica	118
030	Trasmissione	Feeler unit	Transmission	Riementrieb	Transmision	120
040	Cerniera	Hinge	Charnière	Gelenk	Charnela	122
081	Barra falciante (con ribattino)	Cutting blade (tooth riveted)	Barre (dent rivetée)	Mähbalkens (Zahnes Vernietet)	Barra (diente remachado)	124
052	Barra falciante (con vite)	Cutting blade(removable tooth)	Barre(dent démontable)	Mähbalkens (Ausbaubarezähne)	Barra (diente desmontable)	128
071	Sollevamento oleodeodinamico	Lifting syst. hydraulic	Soulèvement oléodyn.	Hebesystem öldynam	Elevación hidráulico	132


TAV. 10
69 - (0,5 mt)

Telaio - Frame - Chassis - Rahmen - Chasis

TAV. 10

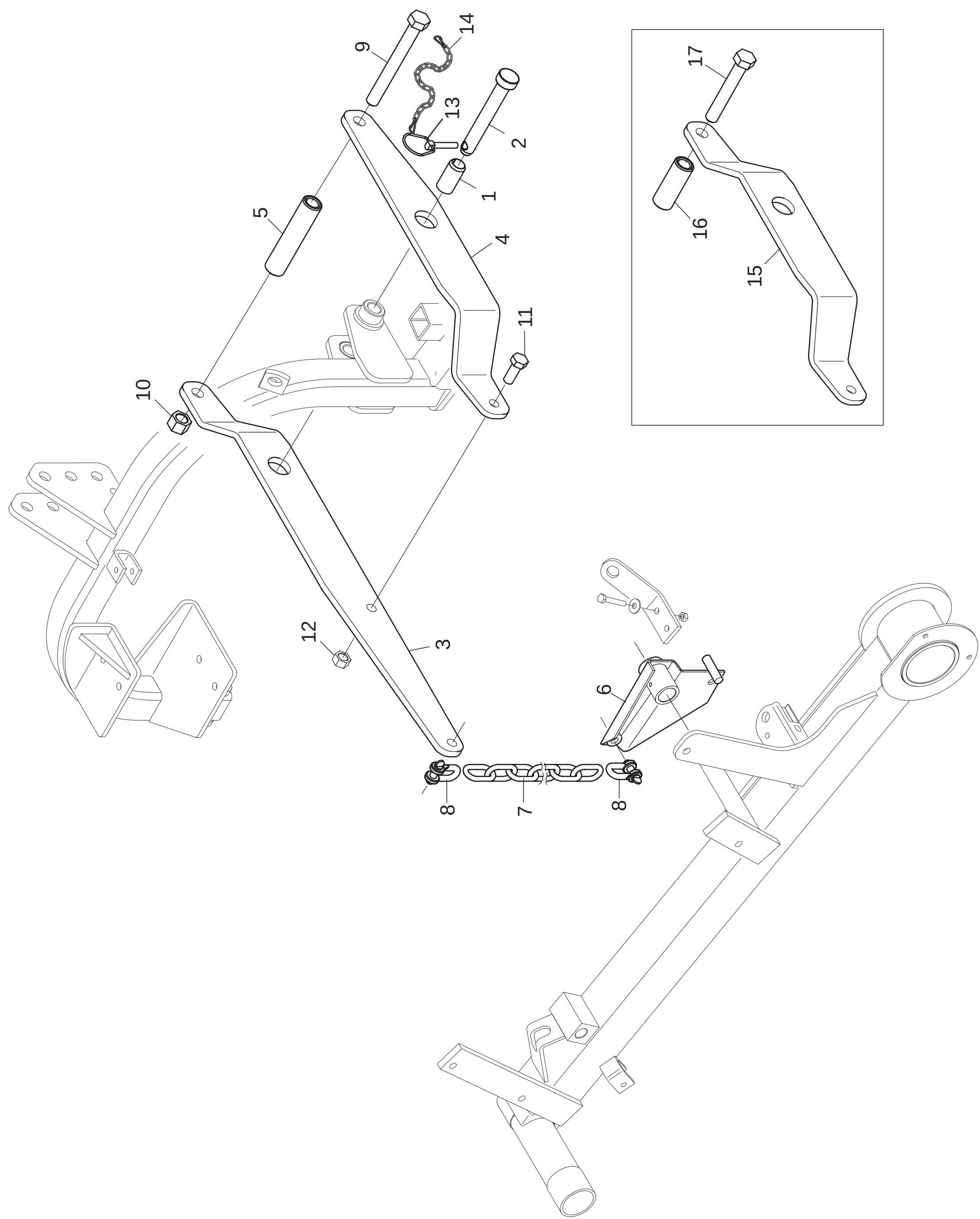
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G12217592	ASS.TELAIO 3°PUNTO '09	FBR FRAME	CH-SSIS FBR		
2	G12217821	ARTICOLAZIONE FBR	JOINT	JOINT		
3	G20970035	RONDELLA 32X4X13	WASHER 32X4X13	RONDELLE 32X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 32X4X13	ARANDELA 32X4X13
4	F01020403	VITE M 6X 1X 16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 6X16	VIS M 6X16	SCHRAUBE M 6X16	TORNILLO M 6X16
5	F01410037	ROS.M6 6,4X12,5X1,6 U6592 ZN	PLANE WASHER D.6	RONDELLE D.6	SCHEIBE D.6	ARANDELA D.6
6	F02250680	INSERTO FIL.M 6X13 ZN T.RIDOTT	THREADED INSERT M6X13 ZN	PIECE INTERC.FILETEE M 6X13ZN	GEWINDEEINSATZ M 6 X 13 ZN	ENCASTRE ROSCADO M 6 X13 ZN
7	F01020092	VITE M 8X1,25X110 5737 8.8 ZN	BOLT 8 X110 5737 8.G GALVANIZ.	VIS 8 X110 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 8 X110 5737 8.G ZN	TORNILLO 8 X110 5737 8.G ZN
8	G12219140	PIASTRA ATTACCO MOLLA	SPRING COUPLING PLATE	FIXATION RESSORT		
9	G12218170	MONT.TIRANTE A SCATTO FBR PLUS	TRIP TIE-ROD	TIRANT DE DÉCLENCHEMENT		
10	G12219200	MONT.TIRANTE LAMONE FBR PLUS09	CUTTER BAR TIE ROD	TIRANT BARRE DE COUPE		
11	G16214150	MOLLA SEGNAFILE	SPRING	RESSORT		
12	F01430071	ROS.M12 13X20,5X 1 U8842J ZN	WASHER D12 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D12 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D12 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D12 DIN 6798 D.INT.ZN
13	G12217810	TUBO PUNTELLO	PROP TUBE	TUBE PILIER		
14	G12217650	PUNTELLO ANTER.	FRONT PROP	PILIER AVANT	VORDERE ST_TZE	PUNTAL DELANT.
15	G12217801	ASS.BRACCIO PORTA CERNIERA '09	HINGE BEARING ARM	BRAS DE SUPPORT DE CHARNIÈRE		
16	G21030010	SNODO BRACCIO	ARM ARTICULATION	ARTICULATION BRAS	ARMGELENK	ARTICULACIN BRAZO A
17	G12218190	ELEMENTO DI UNIONE FBR PLUS	JOINT ELEMENT	ÉLÉMENT DE JOINT		
18	G21120319	MOLLA BRACCIO CERNIERA FB940	HINGE ARM SPRING FB940	RESSORT BRAS CHARNIERE FB940	FEDER GELENKARM FB940	MUELLE BRAZO BISAGRA FB940
19	G12236471	PROTEZIONE PDP	DRIVEN AXLE PULLY PROTECTION	PROTECTION DE POULIE DE PONT MOTEUR		
20	G21120215	CARTER PROTEZIONE INT. FB/S	INNERPROTECTION CASE FB/S	CARTER PROTECTION INT. FB/S	SCHUTZGEHZUSE UNTEN FB/S	CæRTER PROTECCIN INT. FB/S C
21	G21120216	CARTER PROTEZIONE EST. FB/S	OUTERPROTECTION CASE FB/S	CARTER PROTECTION EXT. FB/S	SCHUTZGEHZUSE AUSSEN FB/S	CæRTER PROTECCIN EXT. FB/S C
22	G21120217	COPERCHIO FINESTRA CONTR. FB/S	INSPECTION OPENING COVER-GUARD	COUVERCLE DE PROTECTION D'OUVERTURE D'INSPECTION		
23	G12219160	ASS.TIRANTE LAMONE ZN	TIE ROD	TIRANT		
24	F01200306	DADO M14X 2 U5588 6.8 ZN	NUT M14X2	ECROU M14X2	MUTTER M14X2	DADO M14X2
25	F06220023	VOLANT.4LOBI D.60-M14 FEM.	4-LOBE HANDWHEEL M14	VOLANT À MAIN À 4 LOBES M14		
26	F20120400	GANCIO SOSTEGNO CARDANO	SHAFT HOOK	SUPPORT CARDAN	GELENKWELLE - HACKEN	SOPORTE CARDAN
27	G21030007	PIASTRA ATTACCO AL TRATT.	TRACTOR COUPLING PLATE	PLAQUE RACCORD AU TRACTEUR	KUPPLUNGSPLATTE ZUM SCHLEPPER	PLACA CONEXIN AL TRACTOR P
28	G21030035	CATENA L.900	CHAIN L.900	CHAINE L. 900	KETTE L.900	CADENA L.900
29	G21030034	ATTACCO AL TELAIO	FRAME COUPLING	FIXATION AU BATI	KUPPLUNG AM RAHMEN	CONEXIN AL BASTIDOR O
30	G21120308	ATTACCO GANCIO SICUREZZA FB940	SAFETY HOOK COUPLING	RACCORDEMENT CROCHET DE SÉCURITÉ		
31	G12217440	GANCIO ATTACCO TELAIO ZN	HOOK ATTACHMENT FRAME	CROCHET DE SÉCURITÉ		
32	G12218160	ASS.ASTA SCORREVOLE	SLIDING ROD	BARRE COULISSANTE		
33	G12217761	ASTA GUIDA TIRANTE A SCATTO	SNAP TIE ROD GUIDE	GUIDE DE TIRANT D'ACCROCHAGE		
34	G12217950	FORCELLA TIRANTE A SCATTO	FORK FOR TRIP TIE-ROD	FOURCHE POUR TIRANT DE DÉLENCHEMENT		
35	G66248064	BOCCOLA BRACCIO PORTA CERN.FB	HINGE ARM BUSHING FB.	BOITE BRAS PORTE-CHARNIERE FB	BsCHSE ARM GELENKTRZGER FB	CASQUILLO BRAZO PORTA-BISAGRA
36	F20100504	PERNO PER GRILLO D.16X45	U BOLT PIN D.16X45	PIVOT MANILLE D.16X45	ZAPFEN KETTENANSCHLUSS 16X45	PERNO GRILLETE D.16X45
37	G21030027	BLOCCHI IN GOMMA	RUBBER BLOCKS	CALES EN CAOUTCHOUC	GUMMIBLTCKE	BLOQUES DE CAUCHO
38	G20970067	RONDELLA 54X5X32	WASHER 54X5X32	RONDELLE 54X5X32	UNTERLEGSCHEIBE 54X5X32	ARANDELA 54X5X32
39	F20100047	PERNO D22 L108 C43 ZN	PIN	GOUJON SUPPORT	BOLZEN	PERNO SOPORTE
40	G21010042	BOCCOLA 1°-2° PUNTO	BUSHING 1.-2. POINT	BOITE 1.-2. POINT	BsCHSE 1.-2. PUNKT	CASQUILLO 1.-2. PUNTO
41	F20100115	PERNO D22 L144 ZN	GASPARDO PIN 22X144 ZN	GOUPILLE GASPARDO 22X144 ZN	GASPARDO-STIFT 22X144 ZN	PASADOR GASPARDO 22X144 ZN
42	F20100035	PERNO D19 L86 C43	PIN	GOUJON	BOLZEN	PERNO
43	G12217660	BOCCOLA 3° PUNTO	THIRD POINT BUSH	DOUILLE 3Þme POINT	BUCHSE 3. PUNKT	MANGUITO 3¦ PUNTO
44	F02200507	SPINA SCATTO D. 9 B/83 ZN	SNAP PIN D 9 B/83	FICHE A DETENTE D 9 B/83	EINRASTSTIFT D 9 B/83	CLAVIJA DE MUELLE D 9 B/83
45	G13812311	CATENELLA CON MOSCHETTONE	CHAIN WITH SPRING CATCH	CHAINETTE AVEC MOUSQUETON	KETTE MIT KARABINERHAKEN	CADENA CON GANCHO
46	F02200562	SPINA SICUR. D. 8X70 ZN	SPLIT PIN D.8X70 ZB	GOUPILLE D.8X70 ZB	BOLZEN D.8X70 ZB	PERNO D.8X70 ZB
47	F02200272	COPIGLIA 10X 60 U1336 ZN	SPLIT PIN 10 X60 1336 GALVAN.	GOUPILLE 10 X60 1336 ZN	SPLINT 10 X60 1336 ZN	PASADOR 10 X60 1336 ZN
48	G12219180	CATENA GENOVESE D.8 L.255 ZN	CHAIN L.255	CHAINE L. 255		
49	F02200195	COPIGLIA 4X 30 U1336 ZN	SPLIT PIN 4 X25 1336 GALVAN.	GOUPILLE 4 X30 1336 ZN	SPLINT 4 X30 1336 ZN	PASADOR 4 X30 1336 ZN
50	F02200260	COPIGLIA 8X 60 U1336 ZN	SPLIT PIN 8 X60 1336 GALVAN.	GOUPILLE 8 X60 1336 ZN	SPLINT 8 X60 1336 ZN	PASADOR 8 X60 1336 ZN
51	F01020176	VITE M12X1,75X130 5737 8.G ZN	BOLT M 12X130	VIS M 12X130	SCHRAUBE M 12X130	TORNILLO M 12X130
52	G21120301	CONO DISINNESTO FB940	CONE DISCONNECT FB940	CONE DEGAGEMENT FB940	KEGEL ENTKUPPLUNG FB940	CONO DESACOPLE FB940
53	F02400013	MOLLA G 38X75 SPECIAL SPRINGS	SPRING G 38X75 SPECIAL SPRINGS	RESSORT G 38X75 RESSORTS SPÉCIAUX		
54	G22310047	BOCCOLA BRACCIO POST. DP	REAR ARM BUSHING DP	BOITE BRAS ARRIERE DP	BsCHSE HINTERARM DP	CASQUILLO BRAZO TRAS. DP


69 - (0,5 mt)
TAV. 10

Telaio - Frame - Chassis - Rahmen - Chasis

TAV. 10

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
55	F01230058	DADO M12X1,25 D982 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,25	ECROU AUTOBL. M12X1,25	SELBSTSPERR.MUTTER M12X1,25	DADO AUTOBL. M12X1,25
56	F01020476	VITE M10X 1,5X30 U5739 8.8 ZN	BOLT M 10X30	VIS M 10X30	SCHRAUBE M 10X30	TORNILLO M 10X30
57	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZB	ECRO.M10X 1,5 D980 8 ZB	MUTT.M10X 1,5 D980 8 ZB	TUER.M10X 1,5 D980 8 ZB
58	F01020512	VITE M12X1,75X35 U5739 8.8 ZN	SCREW M 12X35	VIS M 12X35	SCHRAUBE M 12X35	TORNILLO M 12X35
59	F01020072	VITE M 8X1,25X50 U5737 8.8 ZN	BOLT M 8X1,25X50 U5737 8.8 ZG	VIS M 8X1,25X50 U5737 8.8 ZG	SCHRAUBE M 8X1,25X50 U5737 8.8	TORNILLO M 8X1,25X50 U5737 8.8
60	G20970140	RONDELLA 20X2X8,5	WASHER 20X2X8,5	RONDELLE 20X2X8,5	UNTERLEGSCHEIBE 20X2X8,5	ARANDELA 20X2X8,5
61	F01230034	DADO M 8X1,25 D982 8	SELF LOCKING NUT M8X1,25	ECROU AUTOBL. M8X1,25	SELBSTSP.MUTT. M8X1,25	DADO AUTOBL. M8X1,25
62	F01430059	ROS.M8 8,4X 15X0,8 U8842J ZN	WASHER D8 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D8 DIN 6798 D. INT. Z	UNT. SCHEIBE D8 DIN 6798 D. IN	ARANDELA D8 DIN 6798 D.INT.ZN
63	F01200244	DADO M 8X1,25 U5588 6.8 ZN	NUT M8	ECROU M8	MUTTER M8	DADO M8
64	F01020510	VITE M12X1,75X30 U5739 8.8 ZN	BOLT M 12X30	VIS M 12X30	SCHRAUBE M 12X30	TORNILLO M 12X30
65	F02250708	TIRANTE 2 OCCHI M12 ZN	TIE-ROD 2-EYES M12 GALVANIZED	TRINGLE 2 OEILS M12 ZN	2-SEN-ZUGSTANGE M12 ZN	TIRANTE 2 OJOS M12 ZN
66	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	PLANE WASHER D12 UNI 6592 ZN	RONDELLE D12 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D12 UNI 6592 ZN	ARANDELA D12 UNI 6592 ZN
67	F01220048	DADO M12X1,75 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M12X1,75 980V	ECROU AUTOBL. M12X1,75 980-V	SIEHE 00553312	DADO AUTOBL. M12X1,75 980-V
68	F01020152	VITE M12X1,75X 40 5737 8.8 ZN	BOLT M12X1,75X 40 5737 8.8 ZB	VIS M12X1,75X 40 5737 8.8 ZB	SCHR.M12X1,75X 40 5737 8.8 ZB	TORN.M12X1,75X 40 5737 8.8 ZB
69	F05150484	SPIRALE PROTETTIVA D.27-32	SPIRAL GUARD D.27-32	SPIRALE PROTECTION D.27-32		
70	F01060120	BUL.M12X1,75X 40 U5732 8,8 ZN	BOLT 12X40 U5732 8.8 ZN	BOULON M12X1,75X 40 5732 8.8 ZB		
71	F01020479	VITE M10X 1,5X35 U5739 8.8 ZN	BOLT M 10X35	VIS M 10X35	SCHRAUBE M 10X35	TORNILLO M 10X35
72	F01410100	ROS.M16 17X 30X 3 U6592 ZN	PLANE WASHER D16 UNI 6592 ZN	RONDELLE D16 UNI 6592 ZN	SCHEIBE D.16 UNI 6592 ZN	ARANDELA D16 UNI 6592 ZN
73	F02200363	COPIGLIA R 3X 62 ZN	SPLIT PIN R 3X62	GOUPILLE R 3X62	SPLINT R 3X62	CHAVETA R 3X62
74	F01420060	ROS.M10 10,5X 30X2,5 U6593 ZN	WASHER 10,5X30	RONDELLE 10,5X30	SCHEIBE 10,5X30	ARANDELA 10,5X30

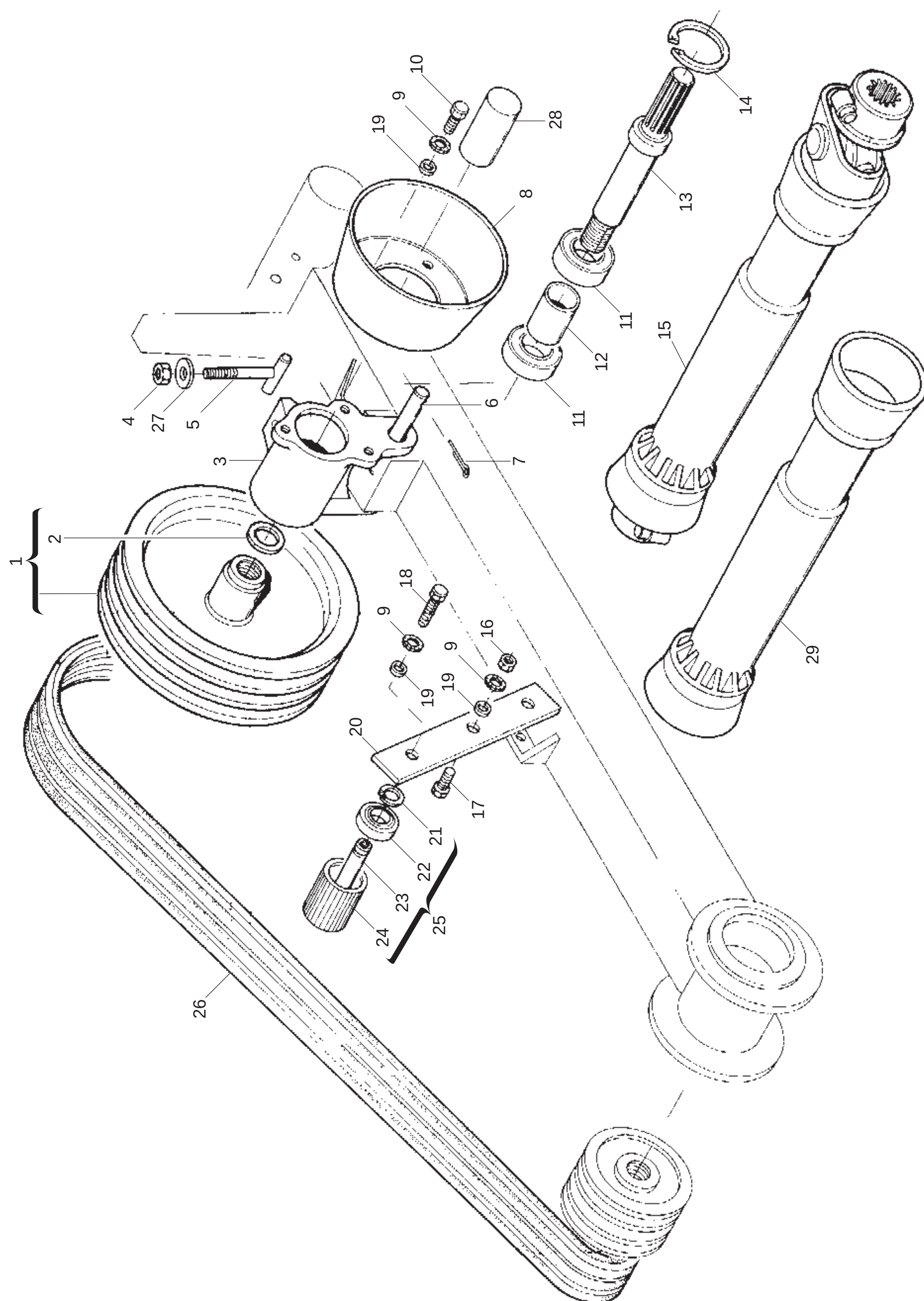


TAV. 20

Sollevamento meccanico - Lifting syst. mechanical - Soulèvement mécanique - Mechanischer Hebewerk - Elevación mecánica

TAV. 20

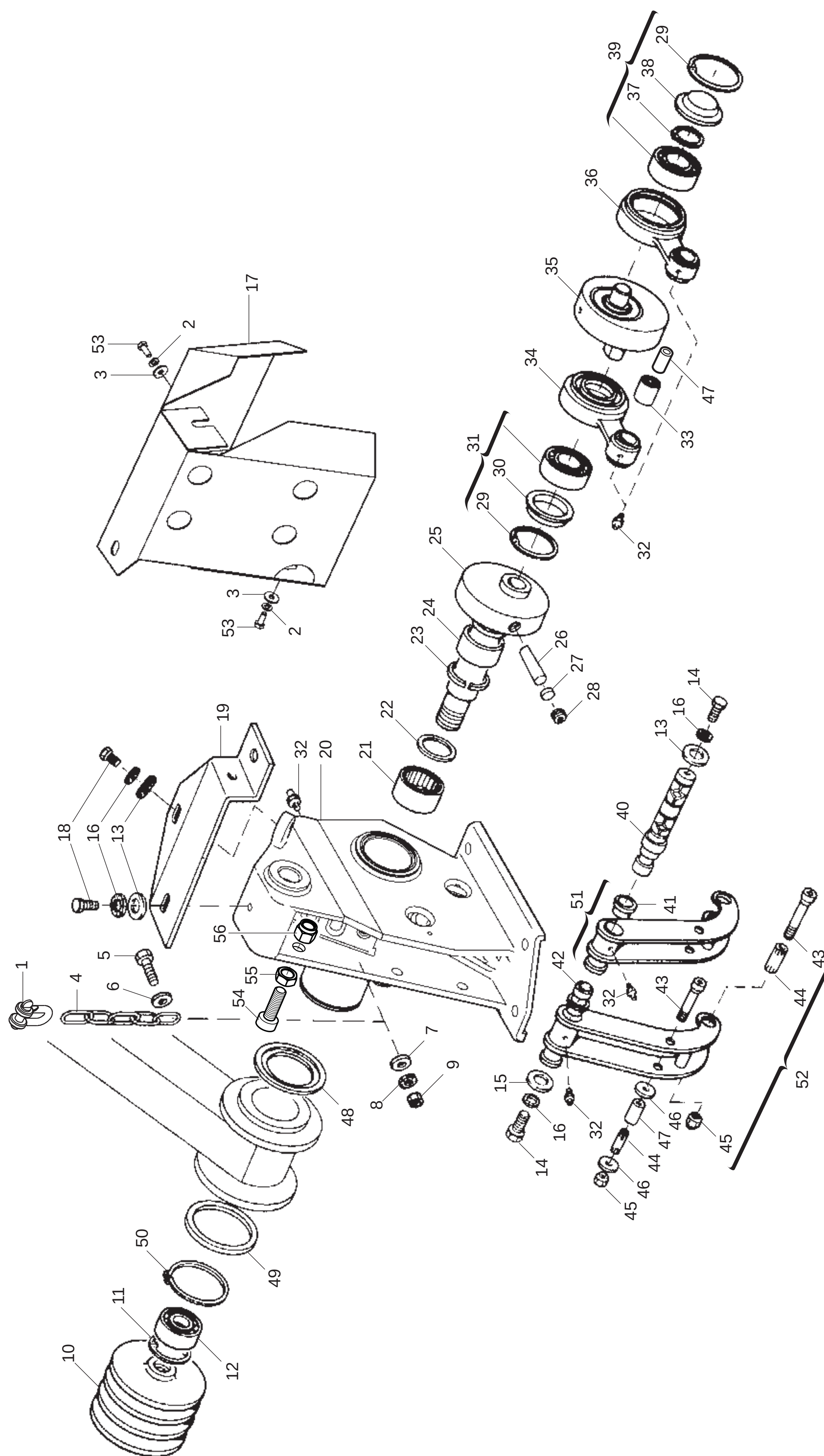
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G21010042	BOCCOLA 1°-2° PUNTO	BUSHING 1.-2. POINT	BOITE 1.-2. POINT	BsCHSE 1.-2. PUNKT	CASQUILLO 1.-2. PUNTO
2	F20100115	PERNO D22 L144 ZN	GASPARDO PIN 22X144 ZN	GOUPILLE GASPARDO 22X144 ZN	GASPARDO-STIFT 22X144 ZN	PASADOR GASPARDO 22X144 ZN
3	G12217600	BRACCIO LUNGO	LONG ARM	BRAS LONG		
4	G12217610	BRACCIO CORTO	SHORT ARM	BRAS COURT	KURZER ARM	BRAZO CORTO
5	G12217620	DISTANZIALE BRACCIO	ARM SPACER	ENTRETOISE BRAS	ABSTANDST_CK ARM	DISTANCIADOR BRAZO
6	G21120006	BILANCIERE SOLLEVAMENTO	LIFTER ROCKER	BALANCIER LEVAGE	KIPPHEBEL HEBUNG	BALANCN LEVANTAMIENTO B
7	G21120007	CATENA LATO BRACCIO L.600	ARM SIDE CHAIN L.600	CHAINE COTE BRAS L. 600	KETTE ARMSEITE L 600	CADENA FLANCO BRAZO L.600
8	F02250667	GRILLO M10 U1947A ZN	CLEVIS- 3/8- GALVANISED- ART.	MANILLE DE 3/ 8 ZN ART. 9	U KETTENANSCHLUSS DA 3/ 8 ZN A	GRILLETE DA 3/ 8 ZN ART.9
9	F01020323	VITE M20X2,5X200 U5737 8.8 ZN	SCREW M20X200 U5737 8.8 ZB	VIS M20X200 U5737 8.8 ZB	SCHRAUBE M20X200 U5737 8.8 ZB	TORNILLO M20X200 U5737 8.8 ZB
10	F01220092	DADO M20X 2,5 D980 8 ZN	SELF LOCKING NUT M20X2,5 980V	ECROU AUTOBL. M20X2,5 980-V	SELBSTSP.MUTT. M20X2,5 980-V	DADO AUTOBL. M20X2,5 980-V
11	F01020566	VITE M16X 2X40 U5739 8.8 ZN	BOLT M16X2X40	VIS M16X2X40	SCHRAUBE M16X2X40	TORNILLO M16X2X40
12	F01220266	DADO M16X 2 D980 8 ZN	NUT M16X 2 D980 8 ZG	ECR. M16X 2 D980 8 ZG	MUT. M16X 2 D980 8 ZG	TUER.M16X 2 D980 8 ZG
13	F02200507	SPINA SCATTO D. 9 B/83 ZN	SNAP PIN D 9 B/83	FICHE A DETENTE D 9 B/83	EINRASTSTIFT D 9 B/83	CLAVIJA DE MUELLE D 9 B/83
14	G13812311	CATENELLA CON MOSCHETTONE	CHAIN WITH SPRING CATCH	CHAINETTE AVEC MOUSQUETON	KETTE MIT KARABINERHAKEN	CADENA CON GANCHO
15	G12217970	BRACCIO CORTO CARR.STRETTA	NARROW ROADWAY ARM	BRAS ÉTROIT DE CHAUSSÉE		
16	G12217980	DISTANZ.BRACCIO CARR.STRETTA	ARM SPACER	DOUILLE ENTRETOISE		
17	F01020317	VITE M20X2,5X150 U5737 8.8 ZN	BOLT M20X2,5X150	VIS M20X2,5X150	SCHRAUBE M20X2,5X150	TORNILLO M20X2,5X150


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

Trasmissione - Feeler unit - Transmission - Riementrieb - Transmision

TAV. 30

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G21120117	PULEGGIA MOTR.3 GOLE	3 GROOVE DRIVING PULLEY	POULIE MOTRICE 3 GORGES	ANTRIEBSSCHEIBE 3 RILLEN	POLEA MOTR.3 GARGANTAS
2	G20970129	RONDELLA 48X3X30,5	WASHER 48X3X30-5	RONDELLE 48X3X30-5	UNTERLEGSCHEIBE 48X3X30-5	ARANDELA 48X3X30-5
3	G21030015	SUPPORTO PRESA DI FORZA	PTO SUPPORT	SUPPORT PRISE DE FORCE	ZAPFWELLENHALTERUNG	SOPORTE TOMA DE FUERZA
4	F01200306	DADO M14X 2 U5588 6.8 ZN	NUT M14X2	ECROU M14X2	MUTTER M14X2	DADO M14X2
5	G21120318	REGISTRO CINGHIE COMPL. FB940	BELT REGISTER ASSY. FB940	MOLETTE COURROIES COMPL. FB940	KOMPL. RIEMENREGLER FB940	REGISTRO CORREAS COMPL. FB940
6	G21120013	PERNO SUPPORTO RINVIO	INTERM. TRANSM. SUPP. PIN	PIVOT SUPPORT TRANSMISSION	HALTERUNGSZAPFEN VORGELEGE	PERNO SOPORTE TRANSMISIN P
7	F02200227	COPIGLIA 5X 30 U1336 ZN	SPLIT PIN 5 X30 1336 GALVAN.	GOUPILLE 5 X30 1336 ZN	SPLINT 5 X30 1336 ZN	PASADOR 5 X30 1336 ZN
8	F05150403	CUFFIA PROTEZ,CARDANO X GRUPPO	POWER TAKE-OFF PROTECTION HOUS	PROTECTEUR PRISE DE PUISSANCE	SCHUTZKASTEN KRAFTABTRIEB	ENVOLTURA PROTECCIN T. DE P. G
9	F01430059	ROS.M8 8,4X 15X0,8 U8842J ZN	WASHER D8 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D8 DIN 6798 D. INT. Z	UNT. SCHEIBE D8 DIN 6798 D. IN	ARANDELA D8 DIN 6798 D.INT.ZN
10	F01020432	VITE M 8X1,25X16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 8X16	VIS M 8X16	SCHRAUBE M 8X16	TORNILLO M 8X16
11	F04010174	CUSC.D30 D62 B16 6206 2RS	BEARING 6206 2RS	PALIER 6206 2RS	LAGER 6206 2RS	COJINETE 6206 2RS
12	G21030020	DISTANZIALE	SPACER	ENTRETOISE	DISTANZSTsCK	DISTANCIADOR
13	G21120152	PRESA DI POTENZA FB	POWER TAKE-OFF FB	PRISE DE FORCE FB	KRAFTABTRIEB FB	TOMA DE POTENCIA FB
14	F02050392	ANELLO E. DI 62X 2 U7437 C70	SEEGER RING E. 62X 2 U7437 C70	SEEGER E. 62X 2 U7437 C70	SEEGERING E. 62X 2 U7437 C70	ANILLO E. 62 X 2 U7437 C70
15	F08011930	CARD. B3 1200 CE	UNIVERSAL JOINT B3 1200 CE	JOINT UNIVERSEL B3 1200 CE		
16	F01200244	DADO M 8X1,25 U5588 6.8 ZN	NUT M8	ECROU M8	MUTTER M8	DADO M8
17	F01060043	BUL.M 8X1,25X 35 U5732 4.6 ZN	BOLT 8 X35 5732 4.6 GALVANIZED	BOULON M8 X35 5732 4.6 ZN		
18	F01020440	VITE M 8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	BOLT M8 X25 5739 8.8 ZN	VIS M8 X25 5739 8.8 ZN	SCHRAUBE M8 X25 5739 8.8 ZN	TORNILLO M8 X25 5739 8.8 ZN
19	G20970140	RONDELLA 20X2X8,5	WASHER 20X2X8,5	RONDELLE 20X2X8,5	UNTERLEGSCHEIBE 20X2X8,5	ARANDELA 20X2X8,5
20	G21120226	SUPP.RULLI TENDICINGHIA FB/S	BELT TIGHTENER ROLLERS SUPPORT	SUPPORT ROULEAUX TENDEUR DE CO	RIEMENSPANNER ROLLENHALTERUNG	SOPORTE RODILLOS TENSOR DE COR
21	F02050056	ANELLO E. DE 17X 1 U7435 C70	SEEGER RING E. 17X 1 U7435 C70	SEEGER E. 17 X 1 U7435 C70	SEEGERING E. 17X 1 U7435 C70	INEL E 17X 1 U7435 C70
22	F04010161	CUSC.D17 D40 B12 6203 2RS EX	BEARING 6203	ROULEMENT 6203 2RS	LAGER 6203 2RS	COJINETE 6203 2RS SKF
23	G21120119	PERNO TEND. P. 3 GOLE	3 GROOVE P.TIGHTEN. PIN	PIVOT TENDEUR POULIE 3 GORGES	SPANNERZAPFEN 3 RILLEN	PERNO TENSOR P. 3 GARGANTAS
24	G66248107	TENDICINGHIA L.70 FB	BELT TIGHTENER L.70 FB	TENDEUR DE COURROIE L. 70 FB	RIEMENSPANNER L.70 FB	TENSOR DE CORREA L.70 FB
25	G21120121	RULLO TENDIC.3G. CP	TIGHTENER ROLLER 3G. CP	ROULEAU TENDEUR DE CHAINE 3G.	ROLLE KETTENSPANNER 3 R. CP	RODILLO TENSOR CORREA3G. CP
26	F06010240	CINGHIA B 93	BELT- B 93	COURROIE B 93	RIEMEN B 93	CORREA B 93
27	F01410088	ROS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZN	WAS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	RON.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	SCH.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	ARA.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB
28	G19002131	PROTEZIONE P.D.P.	POWER TAKE-OFF PROTECTION HOUS	PROTECTION PRISE DE FORCE		
29	F08011932	PROTEZIONE CARD.B3X1200 CE	SAFETY GUARD CE	PROTECTION SÉCURITÉ CE		

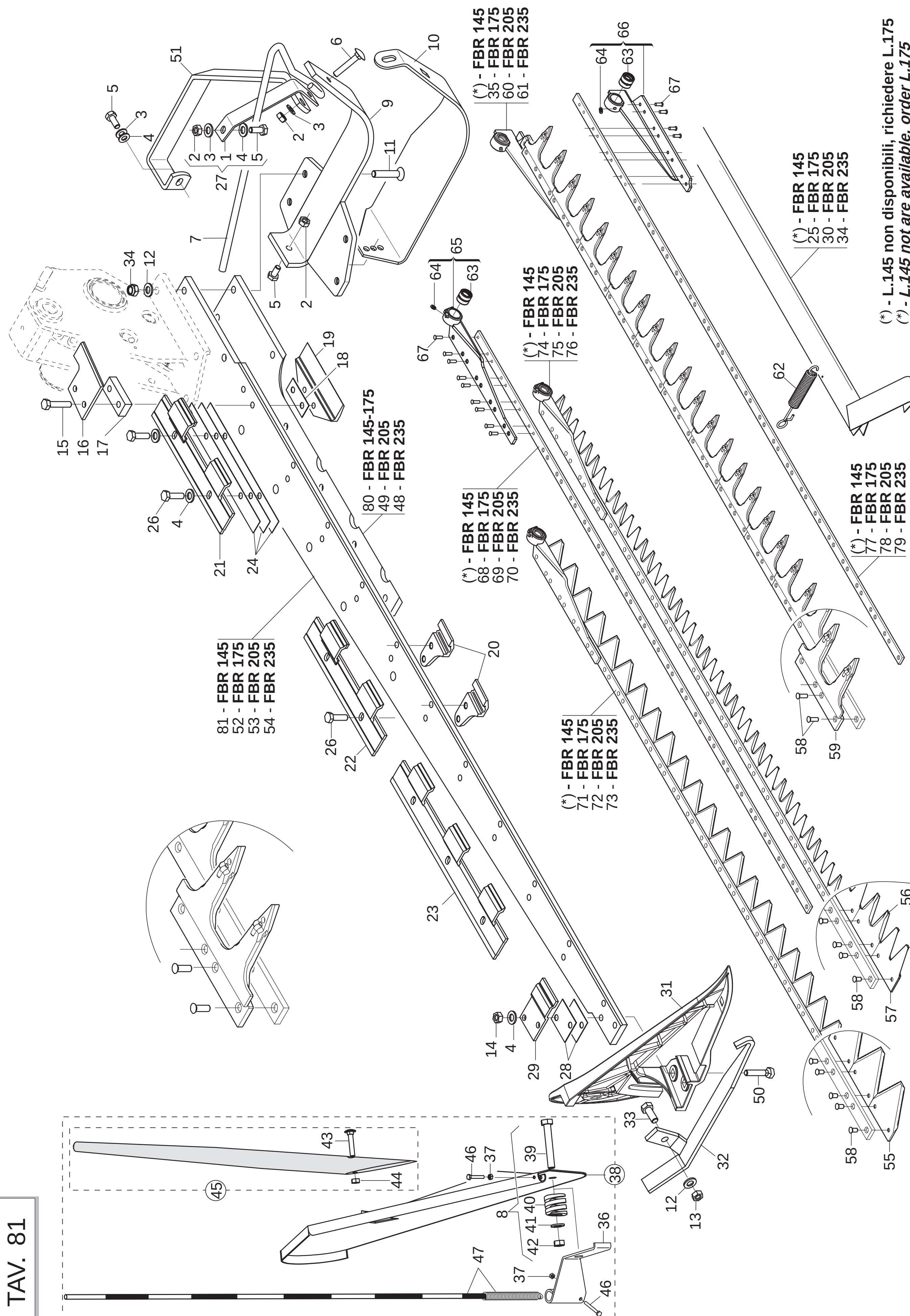

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56

TAV. 40

Cerniera - Hinge - Charnière - Gelenk - Charnela

TAV. 40

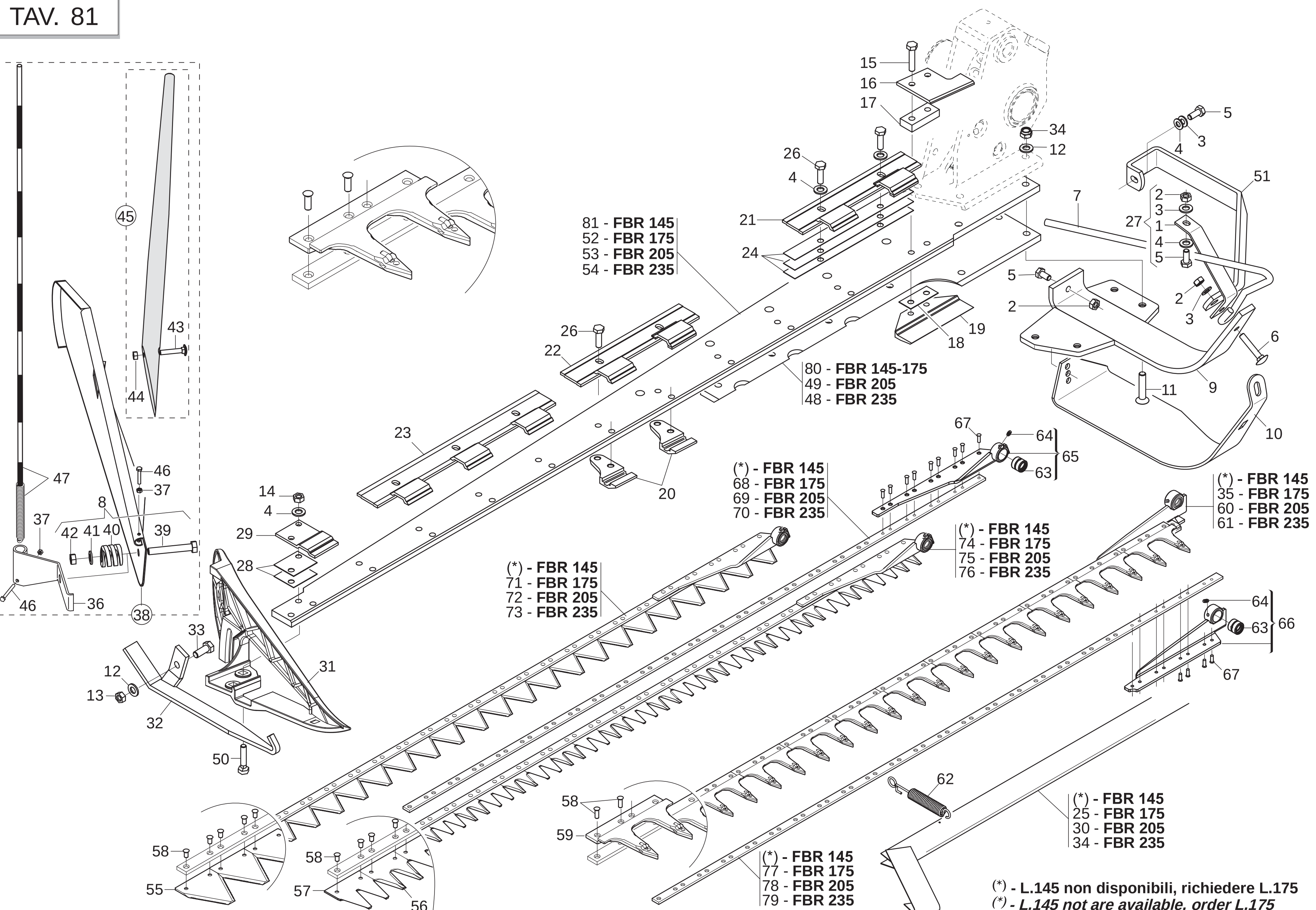
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	F02250667	GRILLO M10 U1947A ZN	CLEVIS- 3/8- GALVANISED- ART.	MANILLE DE 3/ 8 ZN ART. 9	U KETTENANSCHLUSS DA 3/ 8 ZN A	GRILLETE DA 3/ 8 ZN ART.9
2	F01430047	ROS.M6 6,4X 11X0,7 U8842J ZN	WASHER D6 DIN 6798 D.INT.GALV.	RONDELLE D6 DIN 6798 D. INT. Z	UNT. SCHEIBE D6 DIN 6798 D. IN	ARANDELA D6 DIN 6798 D.INT.ZN
3	F01420036	ROS.M6 6,4X 18X 2 U6593 ZN	FLAT WASHER 6-6X 18X2 6593 ZN	ROND. PLATE 6-6X 18X2 6593 ZN	SCHEIBE 6-6X 18X2 6593 ZN	ARAND. PLANA 6-6X 18X2 6593 ZN
4	G21120007	CATENA LATO BRACCIO L.600	ARM SIDE CHAIN L.600	CHAINE COTE BRAS L. 600	KETTE ARMSEITE L 600	CADENA FLANCO BRAZO L.600
5	F01020528	VITE M12X1,75X40 U5739 10.9 ZD	SCREW 12X40 5739 10.9 ZN	VIS 12X40 5739 10.9 ZN	SCHRAUBE 12X40 5739 10.9 ZN	TORNILLO 12X40 5739 10.9 ZN
6	G20970007	RONDELLA 35X8X13	WASHER 35X8X13	RONDELLE 35X8X13	UNTERLEGSCHEIBE 35X8X13	ARANDELA 35X8X13
7	G20970035	RONDELLA 32X4X13	WASHER 32X4X13	RONDELLE 32X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 32X4X13	ARANDELA 32X4X13
8	F01430071	ROS.M12 13X20,5X 1 U8842J ZN	WASHER D12 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D12 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D12 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D12 DIN 6798 D.INT.ZN
9	F01200293	DADO M12X1,75 U5588 6.8 ZN	NUT M12	ECROU M12	MUTTER M12	DADO M12
10	G21120118	PULEGGIA CONDOTTA 3 GOLE	3-GROOVE DRIVEN PULLEY	POULIE ENTRAINEE 3 GORGES	GETRIEBENE SCHEIBE 3 RILLEN	POLEA CONDUCIDA 3 GARGANTAS
11	F02050392	ANELLO E. DI 62X 2 U7437 C70	SEEGER RING E. 62X 2 U7437 C70	SEEGER E. 62X 2 U7437 C70	SEEGERING E. 62X 2 U7437 C70	ANILLO E. 62 X 2 U7437 C70
12	F04010171	CUSC.D30 D62 B16 6206 Z	BEARING 6206 Z	PALIER 6206 Z	LAGER 6206 Z	COJINETE 6206 Z
13	F01420060	ROS.M10 10,5X 30X2,5 U6593 ZN	WASHER 10,5X30	RONDELLE 10,5X30	SCHEIBE 10,5X30	ARANDELA 10,5X30
14	F01020479	VITE M10X 1,5X35 U5739 8.8 ZN	BOLT M 10X35	VIS M 10X35	SCHRAUBE M 10X35	TORNILLO M 10X35
15	G18701140	RONDELLA 11 X35 X5	WASHER 11 X 35 X 5	RONDELLE 11 X35 X5	UNTERLEGSCHEIBE 11 X35 X5	ARANDELA 11 X35 X5
16	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
17	G12236490	PROTEZIONE BIELLISMO	CONNECTING-ROD SYSTEM GUARD	PROTECTION EMBIELLAGE	PLEUELWERKSCHUTZ	PROTECCIËN VARILLAJES
18	F01020472	VITE M10X 1,5X25 U5739 8.8 ZN	BOLT 10X25 5739 8.G GALVANIZED	VIS 10X25 5739 8.G ZN	SCHRAUBE 10X25 5739 8.G ZN	TORNILLO 10X25 5739 8.G ZN
19	G21120221	SUPP.ALBERO LAME FB/S	BLADE SHAFT SUPPORT FB/S	SUPPORT ARBRE LAMES FB/S	MESSERWELLENHALTERUNG FB/S	SOPORTE æRBOL CUCHILLAS FB/S
20	G12236500	CERNIERA	HINGE	CHARNIÈRE		
21	F04010363	BOCCOLA A RULLINI HK 5025	BEARING DHK 5025	PALIER DHK 5025	LAGER DHK 5025	COJINETE DHK 5025
22	F03011069	AN. TENUTA BAOF 50X58X4	SEALING RING DH 50X58X4	BAGUE D'ETANCHEITE DH 50X58X4	DICHTUNGSRING DH 50X58X4	ANILLO AISLADOR DH 50X58X4
23	F04010409	ANEL.DI SPALLAMENTO WR 45	SHOULDER RING WR 45	BAGUE D'EPAULEMENT WR 45	BUNDRING WR45	ANILLO DE APOYO WR 45
24	F04100131	ANELLO INT. IR 45X50X35	INTERNAL IR. RING 45X50X35	BAGUE INT. IR 45X50X35	INNENRING IR 45X50X35	ANILLO INT. IR 45X50X35
25	G21120223	ASSE CERNIERA FB/S	HINGE SPINDLE FB/S	AXE CHARNIERE FB/S	GELENKACHSE FB/S	EJE BISAGRA FB/S
26	G21120126	SPINOTTO CONICO FB	CONIC PIN FB	BROCHE CONIQUE FB	KEGELBOLZEN FB	CLAVIJA CONICA FB
27	G21120136	DISTAN.SPINOTTO FB	PIN SPACER FB	ENTRETOISE CHEVILLE FB	DISTANZSTsCK BOLZEN FB	DISTAN. CLAVIJA FB
28	G21120127	GRANO SPINOTTO FB	PIN GRUB-SCREW FB	GRAIN CHEVILLE FB	BOLZENSTIFT FB	TORNILLO SIN CABEZA CLAVIJA FB
29	F02050403	ANELLO E. DI 72X 2,5 U7437 C70	SEEGER RING E.72X2,5 U7437 C70	SEEGER E. 72X 2,5 U7437 C70	SEEGERING E. 72X 2,5 U7437 C70	ANILLO E. 72X 2,5 U7437 C70
30	G66248111	PARAPOLVERE CERNIERA FB	SAFETY GUARD AM	CHANIÈRE COUVERCLE POUSSIÈRE		
31	G21120153	KIT CUSCINETTO BIELLA INT. FB	KIT- INT. CONN. ROD BEARING FB	KIT PALIER BIELLE INT. FB	KIT PLEUELLAGER INNEN FB	SET COJINETE BIELA INT. FB
32	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	SPHERE NIPPLE M6X1/A	GRAISSEUR A BILLES M6X1/A	KUGELFETTBsCHSE M6X1/A	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1/A
33	F04010362	BOCCOLA A RULLINI HK 2538	BEARING DHK 2538	PALIER DHK 2538	LAGER DHK 2538	COJINETE DHK 2538
34	G21120128	BIELLA CERNIERA SPINOTTO FB	PIN HINGE CONNECTING ROD FB	BIELLE CHARNIERE CHEVILLE FB	PLEUEL GELENK BOLZEN FB	BIELA BISAGRA CLAVIJA FB
35	G21170020	ECCENTRICO CERNIERA	HINGE ECCENTRIC	EXCENTRIQUE CHARNIERE	NOCKEN GELENK	EXCNTRICA BISAGRA E
36	G21170021	BIELLA ESTERNA	OUTER CONNECTING ROD	BIELLE EXT.	PLEUEL AUSSEN	BIELA EXTERIOR
37	F02050112	ANELLO E. DE 30X 1,5 U7435 C70	SEEGER RING 30X 1,5 U7435 C70	SEEGER E. 30 X 1,5 U7435 C70	SEEGERING E. 30X 1,5 U7435 C70	ANILLO E. 30 X 1,5 U7435 C70
38	G21120028	TAPPO DI PROTEZIONE	PROTECTION PLUG	BOUCHON DE PROTECTION	SCHUTZPFROPFEN	TAPN DE PROTECCIN DO
39	G21120154	KIT CUSCINETTO BIELLA EST. FB	KIT- EXT. CONN. ROD BEARING FB	KIT PALIER BIELLE EXT. FB	KIT PLEUELLAGER AUSSEN FB	SET COJINETE BIELA EXT. FB
40	G21120224	ALBERO LAME CERN.COMPL. FB/S	HINGE BLADE SHAFT - ASSY.	ARBRE LAMES CHARNIERE COMPL. F	MESSERWELLE GELENKE KOML. FB/S	æRBOL CUCHILLAS BISAGRA COMPL.
41	G21120067	BOCCOLA IN BRONZO	BRONZE BUSHING	BOITE EN BRONZE	BRONZEBsCHSE	CASQUILLO DE BRONCE
42	G21120225	DISTANZIALE LAME FB/S	BLADES SPACER FB/S	ENTRETOISE LAMES FB/S	DISTANZSTsCK MESSER FB/S	DISTANCIADOR CUCHILLAS FB/S
43	G21120071	VITE FISS. PERNO	PIN FASTENING BOLT	VIS FIX. PIVOT	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE ZAPFEN	TORNILLO SUJECIN ESPIGA S
44	G21120069	PERNO AD ESPANSIONE FB	EXPANSION PIN FB	PIVOT A EXPANSION FB	EXPANSIONSZAPFEN FB	PERNO DE EXPANSIN FB P
45	G21120068	DADO CONICO	CONICAL NUT	ECROU CONIQUE	KONISCHE MUTTER	TUERCA CONICA
46	G20970519	RONDELLA A FOND.39X20,25X5X1	BOTTOMED WASHER 39X20-25X5X1	RONDELLE A CULOT 39X20-25X5X1	BODENSCHEIBE 39X20-25X5X1	ARANDELA DE FOND.39X20-25X5X1
47	G21120137	ANELLO INTERNO FB	INTERNAL RING FB	BAGUE INT. FB	INNENRING FB	ANILLO INTERIOR FB
48	G21120018	RONDELLA ANTERIORE	ANTERIOR WASHER	RONDELLE AVANT	VORDERE UNTERLEGSCHEIBE	ARANDELA DELANTERA
49	G20970023	RONDELLA 102X2X75,2	WASHER 102X2X75-2	RONDELLE 102X2X75-2	UNTERLEGSCHEIBE 102X2X75-2	ARANDELA 102X2X75-2
50	F02050642	ANELLO E. DE 75X 2,5 U7435 C70	STOP RING 75 UNI 7435-75	BAGUE ARRET 75 UNI 7435-75	RING 75 UNI 7435-75	ANILLO PARADA 75 UNI 7435-75
51	G21120070	LAME CON BOCCOLE	BLADE W/ BUSHINGS	LAME AVEC BOITES	MESSER MIT BsCHSEN	CUCHILLAS CON CASQUILLOS
52	G21120156	KIT PERNO FISSAGGIO LAME FB>	KIT- BLADE FASTENING PIN FB	KIT PIVOT LAME FB (2 PIECES) >	KIT MESSERBEFESTIGUNGS-ZAPFEN	SET ESPIGA SUJECIN CUCHILLAS S
53	F01020403	VITE M 6X 1X 16 U5739 8.8 ZN	BOLT M 6X16 5739 8.8 GALV.	VIS M 6X16	SCHRAUBE M 6X16	TORNILLO M 6X16
54	F01040162	VIT.M16X 2X 40 U5931 8.8 BR	BOLT M 6X40 5931 8.8	VIS M 6X40		
55	F01200324	DADO M16X 2 U5588 8.8 ZN	NUT 16 UNI 5588 8.8 GALVANIZED	ECROU 16 UNI 5588 8.8 ZN	MUTTER 16 UNI 5588 8.8 ZN	TUERCA 16 UNI 5588 8.8 ZN
56	F01220266	DADO M16X 2 D980 8 ZN	NUT M16X 2 D980 8 ZG	ECR. M16X 2 D980 8 ZG	MUT. M16X 2 D980 8 ZG	TUER.M16X 2 D980 8 ZG


TAV. 81
(*) - L.145 non disponibili, richiedere L.175
(*) - L.145 not are available, order L.175
(*) - FBR 145
35 - FBR 175
60 - FBR 205
61 - FBR 235
(*) - FBR 145
25 - FBR 175
30 - FBR 205
34 - FBR 235
(*) - FBR 145
74 - FBR 175
75 - FBR 205
76 - FBR 235
(*) - FBR 145
68 - FBR 175
69 - FBR 205
70 - FBR 235
(*) - FBR 145
77 - FBR 175
78 - FBR 205
79 - FBR 235
80 - FBR 145-175
49 - FBR 205
48 - FBR 235
81 - FBR 145
52 - FBR 175
53 - FBR 205
54 - FBR 235
(*) - FBR 145
71 - FBR 175
72 - FBR 205
73 - FBR 235

Barra falciante (con ribattino) - Cutting blade (tooth riveted) - Barre (dent rivetée) - Mähbalkens (Zahnes Vernietet) - Barra (diente remachado)

TAV. 81

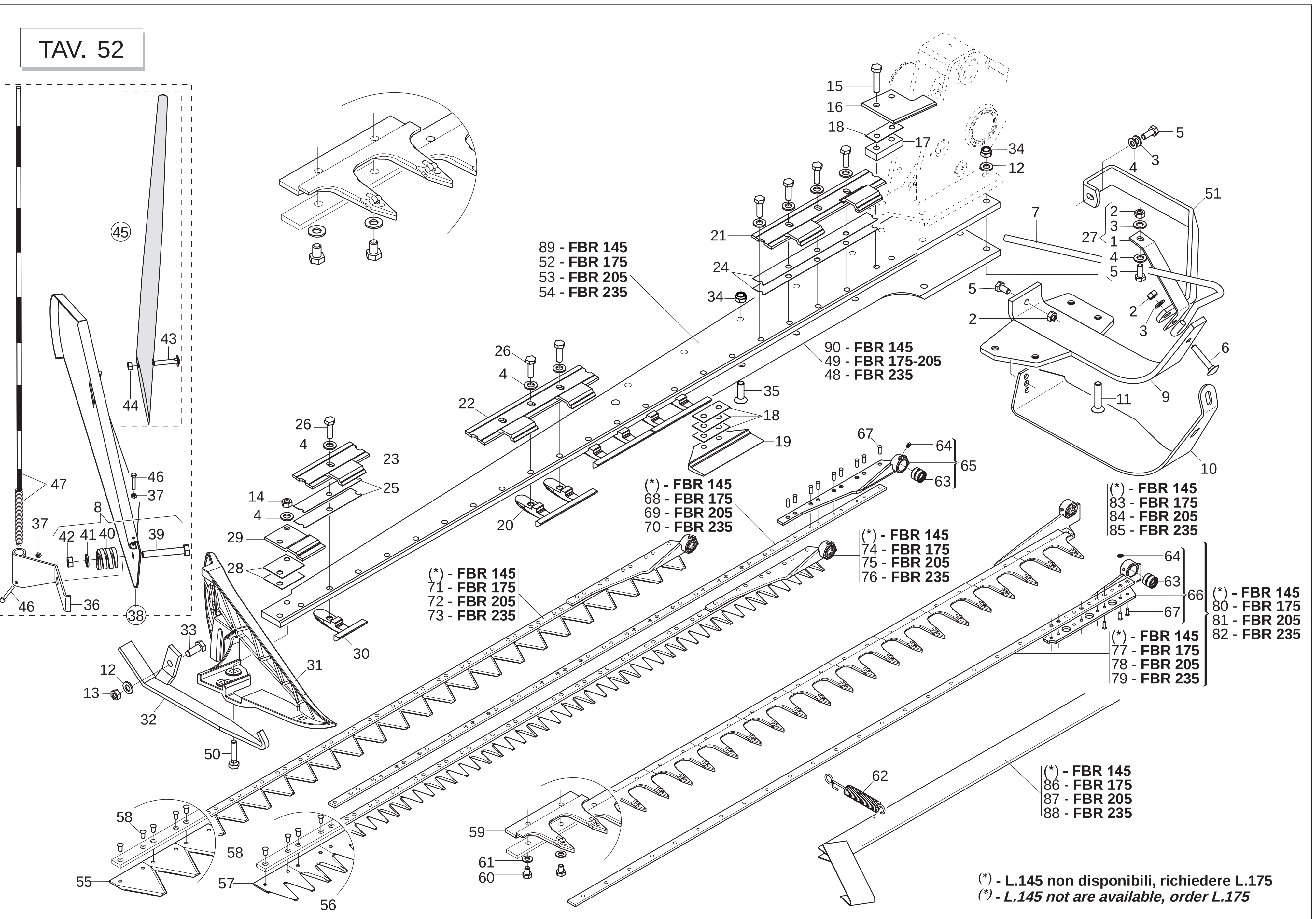
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G21120321	DISTANZIALE SCARPA INT. FB940	INNER SLIDE SPACER FB940	ENTRETOISE SABOT INT. FB940	DISTANZSTsCK INNENSCHUH FB940	DISTANCIADOR GUA APOYO INT. FD
2	F01200270	DADO M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	NUT M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	ECROU M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	MUTTER M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	TUERCA M10X 1,5 U5588 6.8 ZN
3	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
4	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN	RONDELL.M10 10,5X20X2 U6592 ZN	SCHEIBE M10 10,5X20X2 U6592 ZN	ARAND. M10 10,5X20X2 U6592 ZN
5	F01020472	VITE M10X1,5X25 U5739 8.8 ZN	BOLT 10X25 5739 8.G GALVANIZED	VIS 10X25 5739 8.G ZN	SCHRAUBE 10X25 5739 8.G ZN	TORNILLO 10X25 5739 8.G ZN
6	F01060081	VITE M10X1,5X60 U5732 4.6 ZN	BOLT 10X60 5732 4.6- GALVANIZ	VIS 10X60 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 10X60 5732 4.6 ZN	TORNILLO 10x60 5732 4 6 ZN
7	G21120322	PROTEZIONE CERNIERA FB940	HINGE PROTECTION FB940	PROTECTION CHARNIERE FB940	GELENKSCHUTZ CERNIERA FB940	PROTECCIN BISAGRA FB940 P
8	G21120133	BULLONE ANDANA COMPL. FB	SWATHBOARD BOLT ASSY. FB	BOULON ANDAIN COMPL. FB	SCHRAUBE KOMPL. SCHWADBLECH FB	PERNO ANDANA COMPL. FB
9	G13013020	ASS.SCARPA INTERNA '09				
10	G21120324	SLITTA LARGA SCARPA INT.FB940	RUNNER WIDE INT. SLIDE FB940	CHARIOT LARGE SABOT INT. FB940	INNENSCHUH BREITER SCHLITTEN F	CARRO LARGO GUA APOYO INT.FB9S
11	F01030121	VITE M12X1,75X60 U5933 10.9 ZD	BOLT 12X60 5933 8.8 GALVANIZ.	VIS 12X60 5933 8.8 ZN	SCHRAUBE 12X60 5933 8.8 ZN	TORNILLO 12X60 5933 8.8 ZN
12	F01430071	ROS.M12 13X20,5X 1 U8842J ZN	WASHER D12 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D12 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D12 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D12 DIN 6798 D.INT.ZN
13	F01200293	DADO M12X1,75 U5588 6.8 ZN	NUT M12X1,75 U5588 6.8 ZN	ECROU M12X1,75 U5588 6.8 ZN	MUTTER M12X1,75 U5588 6.8 ZN	TUERCA M12X1,75 U5588 6.8 ZN
14	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZN	ECROU M10X 1,5 D980 8 ZN	MUTTER M10X 1,5 D980 8 ZN	TUERCA M10X 1,5 D980 8 ZN
15	F01020114	VITE M10X1,5X50 U5737 8.8 ZN	SCREW M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	VIS M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	SCHRA.M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	TORN. M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN
16	G21120312	GUIDALAMA INT.SUPERIORE FB940	UPPER INNER BLADE GUIDE FB940	GUIDE-LAME INT. SUP. FB940	INNERE OBERE MESSERFsHRUNG FB9	GUA CUCHILLA INT. SUPERIOR FBG
17	G21120231	SPESSORE MM.10 FB/S	SHIMS MM.10 FB/S	CALE MM. 10 FB/S	ZWISCHENLEGSCHEIBE MM 10 FB/S	ESPACIADOR MM.10 FB/S
18	G21120044	SPESSORE GUIDA INTERNA INF.	SHIMS- LOWER INT. GUIDE	CALE GUIDE INT. INFERIEURE	UNT. INNENFsHR. ZWISCHENLEGSCH	ESPACIADOR GUA INTERIOR INF. D
19	G21120045	GUIDALAMA INT.INFERIORE	INNER LOWER BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INT. INF.	INNERE UNTERE MESSERFsHRUNG	GUA CUCHILLA INT. INFERIOR G
20	G21120042	GUIDALAMA INFERIORE	LOWER BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INF.	UNTERE MESSERFsHRUNG	GUA CUCHILLA INFERIOR G
21	G21120232	GUIDALAMA SUPERIORE INT.FBR	UPPER INTERNAL BLADE GUIDE			
22	G21120041	GUIDALAMA SUPERIORE INT.FBR	UPPER INTERNAL BLADE GUIDE			
23	G21170065	GUIDALAMA EST.SUPERIORE 1,30	UPPER EST.BLADE GUIDE 1,30			
24	G21120320	SPESSORE GUIDALAMA SUPERIORE	SHIMS- UPPER BLADE GUIDE	CALE GUIDE-LAME SUPERIEURE	OB. MESSERFsHR. ZWISCHENLEGSCH	ESPACIADOR GUA DE LA CUCHILLAD
25	G21120054	SCUDO PROTEZIONE MT.1,75	GUARD - PROTECTION MT.1-75	BOUCLIER PROTECTION M. 1-75	SCHUTZSCHILD M 1-75	ESCUDO PROTECCIN MT.1-75 S
26	F01020480	VITE M10X1,5X35 U5739 8.8 BR	SCREW M10X 1.5X35 U5739 8.8 BR	VIS 10X35 5739 8.G	SCHRAUBE 10X35 5739 8.G	TORNILLO 10X35 5739 8.G
27	G13013120	DISTANZIALE COMPL.	COMPLETE SPACER			
28	G21120040	SPESSORE MM.1 GUIDA SUP.EST.	SHIMS MM.1 UPPER EXT. GUIDE	CALE MM. 1 GUIDE SUPERIEURE EX	OB.AUSSENFsHR.ZWISCHENLEGSCHEI	ESPACIADOR MM.1 GUA SUP.EXT. D
29	G21120039	GUIDALAMA SUPERIORE ESTERNA	UPPER OUT. BLADE GUIDE	GUIDE-LAME SUP. EXT.	OBERE MESSERFsHRUNG AUSSEN	GUA CUCHILLA SUPERIOR EXTERIOG
30	G2112012	PROTEZIONE COMPLETA MT.2,05	COMPLETE PROTECTION MT 2,05	PROTECTION COMPL. M. 2-05	KOMPLETTER SCHUTZ M 2-05	PROTECCIN COMPLETA MT. 2-05 P
31	G19200903	SCARPA ESTERNA FBR	OUTER BAR SUPPORT	SABOT EXT+RIEUR FBR	-USSERER SCHUH FBR	SOPORTE EXTREMO BARRA SEGADORA
32	G21120038	SLITTA SCARPA ESTERNA	EXT. RUNNER SLIDE	CHARIOT SABOT EXT.	ZUSSERER SCHUHSCHLITTEN	CORREDERA GUA APOYO EXTERIOR S
33	F01020512	VITE M12X1,75X35 U5739 8.8 ZN	SCREW M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	VIS M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	SCHR. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN
34	G21120266	PROTEZIONE COMPL.MT.2,35 FB/S	COMPL. PROTECTION .MT.2-35 FB/	PROTECTION COMPL. M. 2-35 FB/S	KOMPLETTER SCHUTZ M 2-35 FB/S	PROTECCIN COMPL. MT. 2-35 FB/P
35	G13013861	LAMA DENTI RIB.FBR 1,75 COMPL				
36	G13011650	SUPPORTO ASTA SEGNALETICA ZN	INDICATION BAR SUPPORT			
37	F01230016	DADO M 4X 0,7 D982 8 ZN	NORM.SELF-LOCKING NUT 4 GALVAN	ECROU AUTOB.NOR.4 ZN	SELBSTSP. MUTTER NOR. 4 ZN	TUERCA AUTOB. NOR. 4 ZN
38	G21120134	ANDANA COMPL. FB	SWATHBOARD - ASSY. FB	ANDAIN COMPL. FB	SCHWADBLECH KOMPL. FB	ANDANA COMPL. FB
39	F01060105	VITE M12X1,75X80 U5732 8.8 ZN	BOLT 12X80 5732 4.6	BOULON 12X80 5732 4.6	SCHRAUBE 12X80 5732 4.6	PERNO 12X80 5732 4.6
40	G65338001	MOLLA COMP.ZN ANDANA FS				
41	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER D12 U6592 ZN	RONDELLE D12 U6592 ZN	SCHEIBE D12 U6592 ZN	ARANDELA D12 U6592 ZN
42	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	NUT M12X1,75 D982 8 ZN	ECROU M12X1,75 D982 8 ZN	MUTTER M12X1,75 D982 8 ZN	TUERCA M12X1,75 D982 8 ZN
43	F01060045	VITE M8X1,25X40 U5732 4.6 ZN	BOLT 8X40 5732 4.6 GALVANIZED	VIS 8X40 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 8X40 5732 4.6 ZN	TORNILLO 8X40 5732 4.6 ZN
44	F01230034	DADO M 8X1,25 D982 8	SELF LOCK.NUT M8X1,25 D982 8ZN	ECROU AUTOBL.M8X1,25 D982 8 ZN	SELBST.MUTT.M8X1,25 D982 8 ZN	TUERCA AUTO. M8X1,25 D982 8 ZN
45	G20800061	BASTONE ANDANA COMPL.	SWATHBOARD ROD ASSY.	BATON ANDAIN COMPL.	STOCK SCHWADBLECH KOMPL.	PALO ANDANA COMPL.
46	F01020011	VITE M 4X0,7X 35 U5737 8.8 ZN	BOLT 4X35 5737 8.G GALVANIZ.	VIS 4X35 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 4X35 5737 8.G ZN	TORNILLO 4X35 5737 8.G ZN
47	G13011660	ASTA SEGNALETICA	INDICATIN BAR			
48	G13017610	RINFORZO BARRA 5 FORI FBR PLUS				
49	G13017600	RINFORZO BARRA 4 FORI FBR PLUS				
50	F01030501	VITE TSQST M10X45 8.8	SCREW TSQST 10X45 8.8	VIS TSQST 10X45 8.8	SCHRAUBE TSQST 10X45 8.8	TORNILLO TSQST 10X45 8.8
51	G13014250	ASTA PARACOLPI				
52	G13012221	BARRA MT.1,75 FB-S	BAR MT. 1,75	BARRE M. 1,75	STANGE M 1,75	BARRA MT.1,75
53	G13012261	BARRA MT.2,05 FB-S	BAR MT. 2.05	BARRE M. 2,05	STANGE M 2,05	BARRA MT.2,05
54	G13012301	BARRA MT.2,35 FB-S	BAR MT. 2,35	BARRE M. 2,35	STANGE M 2,35	BARRA MT.2,35


TAV. 81
81 - FBR 145
52 - FBR 175
53 - FBR 205
54 - FBR 235
80 - FBR 145-175
49 - FBR 205
48 - FBR 235
(*) - FBR 145
68 - FBR 175
69 - FBR 205
70 - FBR 235
(*) - FBR 145
35 - FBR 175
60 - FBR 205
61 - FBR 235
(*) - FBR 145
74 - FBR 175
75 - FBR 205
76 - FBR 235
(*) - FBR 145
71 - FBR 175
72 - FBR 205
73 - FBR 235
(*) - FBR 145
25 - FBR 175
30 - FBR 205
34 - FBR 235
(*) - FBR 145
77 - FBR 175
78 - FBR 205
79 - FBR 235
(*) - L.145 non disponibili, richiedere L.175
(*) - L.145 not are available, order L.175

Barra falciante (con ribattino) - Cutting blade (tooth riveted) - Barre (dent rivetée) - Mähbalkens (Zahnes Vernietet) - Barra (diente remachado)

TAV. 81

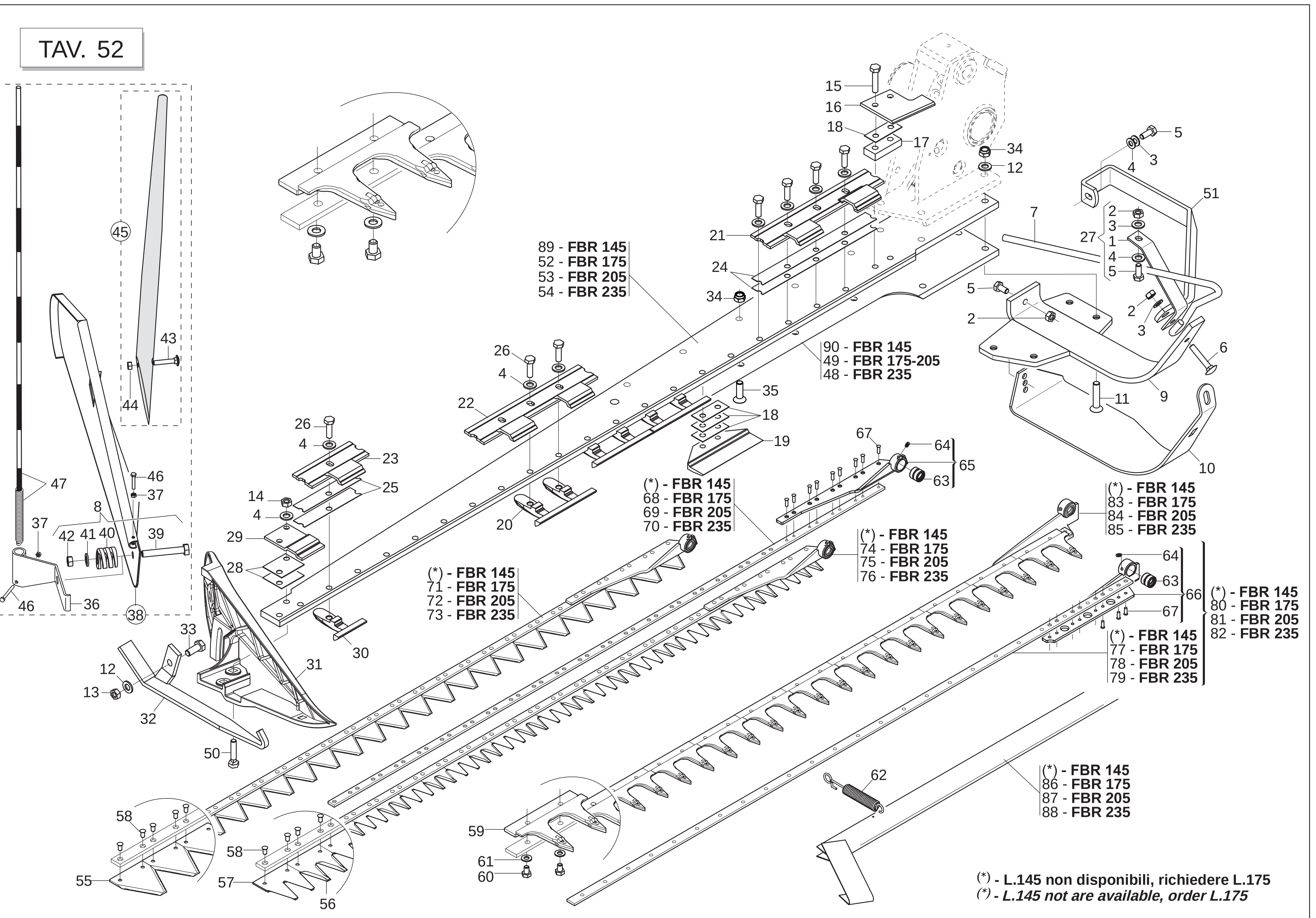
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
55	G21120243	SEZIONE DI TAGLIO FB/S	CUT SECTION FB/S	SECTION DE COUPE FB/S	SCHNITTSTRECKE FB/S	SECCIN DE CORTE FB/S S
56	G13013550	SEZIONE DOPPIA PUNTA INFERIORE	LOWER DOUBLE POINT SECTION			
57	G13013540	SEZIONE DOPPIA PUNTA SUPERIORE	UPPER DOUBLE POINT SECTION			
58	F02250519	RIBATTINO TSC 6X13,8 3012680	PACK BLAD.MOUNT.TSC 6 X13-8	PAQUET RIVETS TSC 6 X13-8	PACKUNG NIETEN TSC 6 X13-8	PAQU. DE REMACHES TSC 6 X13-8
59	G13014240	DENTE RIVETTATO EVO11				
60	G13013871	LAMA DENTI RIB.FBR 2,05 COMPL				
61	G13013881	LAMA DENTI RIB.FBR 2,35 COMPL				
62	G65337002	MOLLA TRAZ.SCUDO FS	TRACTION SPRING GUARD FS	RESSORT TRACT. BOUCLIER FS	ZUGFEDER SCHILD FS	MUELLE TRAC. ESCUDO FS
63	G21120048	BOCCOLA TESTALAMA 28X20X24	BUSHING- BLADE HEAD 28X20X24	BOITE ESSAIE-LAME 28X20X24	BsCHSE MESSERKOPF 28X20X24	CASQUILLO CABEZA CUCHILLA 28X2
64	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	GREASE NIPPLE M6X1 7663-A ZN	GRAISS. A BILLE M6X1 7663A ZN	SCHMIERBUECHE M6X1 7663-A ZN	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1 7663-A
65	G21120267	TESTALAMA INT.SEZIONI FB	INTERNAL SECTION BLADEHEAD			
66	G21120259	TESTALAMA ESTER.DENTI FB COMPL	EXT.COMPLETE TOOTH BLADEHEAD			
67	F02250520	RIBATTINO TSC 6X19,8 3012690	PACK BLAD.MOUNT.TSC 6 X19-8 KG	PAQUET RIVETS TSC 6 X19-8	PACKUNG NIETEN TSC 6 X19-8	PAQU. DE REMACHES TSC 6 X19-8
68	G21120246	ASTA SEZIONI MT.1,75 FB/S	ROD SECTIONS MT. 1.75 FB/S	TIGE SECTIONS M. 1-75 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 1-75 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.1-75 FB/S
69	G21120247	ASTA SEZIONI MT.2,05 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.05 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-05 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-05 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-05 FB/S
70	G21120248	ASTA SEZIONI MT.2,35 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.35 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-35 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-35 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-35 FB/S
71	G21120240	LAMA DI TAGLIO MT.1,75 FB/S	CUTTING BLADE MT.1-75 FB/S	LAME DE COUPE M. 1-75 FB/S	SCHNITTMESSER M 1-75 FB/S	CUCHILLA DE CORTE MT.1-75 FB/S
72	G21120241	LAMA DI TAGLIO MT.2,05 FB/S	CUTTING BLADE MT.2-05 FB/S	LAME DE COUPE M. 2-05 FB/S	SCHNITTMESSER M 2-05 FB/S	CUCHILLA DE CORTE MT.2-05 FB/S
73	G21120242	LAMA DI TAGLIO MT.2,35 FB/S	CUTTING BLADE MT.2-35 FB/S	LAME DE COUPE M. 2-35 FB/S	SCHNITTMESSER M 2-35 FB/S	CUCHILLA DE CORTE MT.2-35 FB/S
74	G13013620	LAMA SEZIONI DOPPIA PUNTA 1,75	DOUBLE-TIP SECTION BLADE 1.75	LAME SECTIONS DOUBLE POINTE 1,	MESSER DOPPELSPITZENABSCHNITTE	CUCHILLA SECCIONES DOBLE PUNTA
75	G13013630	LAMA SEZIONI DOPPIA PUNTA 2,05	DOUBLE EDGED BLADE GUIDE SECT			
76	G13013640	LAMA SEZIONI DOPPIA PUNTA 2,35				
77	G21120251	ASTA PORTA DENTI MT.1,75 FB/S	BLADE ROD- MT. 1.75 FB/S	TIGE PORTE-DENTS M. 1-75 FB/S	ZZHNETRAGSTANGE M 1-75 FB/S	VARILLA PORTA-DIENTES MT.1-75
78	G21120252	ASTA PORTA DENTI MT.2,05 FB/S	BLADE ROD- MT. 2.05 FB/S	TIGE PORTE-DENTS M. 2-05 FB/S	ZZHNETRAGSTANGE M 2-05 FB/S	VARILLA PORTA-DIENTES MT.2-05
79	G21120253	ASTA PORTA DENTI MT.2,35 FB/S	BLADE ROD- MT. 2.35 FB/S	TIGE PORTE-DENTS M. 2-35 FB/S	ZZHNETRAGSTANGE MT.2-35 FB/S	VARILLA PORTA-DIENTES MT.2-35
80	G13017620	RINFORZO BARRA 2 FORI FBR PLUS	2 HOLES BAR REINFORCEMENT	RENFORCEMENT BARRE 2 TROUS	VERSTZRKUNG STANGE 2 LTCHER	REFUERZO BARRA 2 ORIFICIOS
81	G13012191	BARRA MT.1,45 FB-S	BAR MT. 1,45	BARRE M. 1,45	STANGE M 1,45	BARRA MT.1,45


TAV. 52
89 - FBR 145
52 - FBR 175
53 - FBR 205
54 - FBR 235
90 - FBR 145
49 - FBR 175-205
48 - FBR 235
(*) - FBR 145
68 - FBR 175
69 - FBR 205
70 - FBR 235
(*) - FBR 145
74 - FBR 175
75 - FBR 205
76 - FBR 235
(*) - FBR 145
71 - FBR 175
72 - FBR 205
73 - FBR 235
(*) - FBR 145
83 - FBR 175
84 - FBR 205
85 - FBR 235
(*) - FBR 145
80 - FBR 175
81 - FBR 205
82 - FBR 235
(*) - FBR 145
77 - FBR 175
78 - FBR 205
79 - FBR 235
(*) - FBR 145
86 - FBR 175
87 - FBR 205
88 - FBR 235
(*) - L.145 non disponibili, richiedere L.175
(*) - L.145 not are available, order L.175

Barra falciante (con vite) - Cutting blade(removable tooth) - Barre(dent démontable) - Mähbalkens (Ausbaubarezähne) - Barra (diente desmontable)

TAV. 52

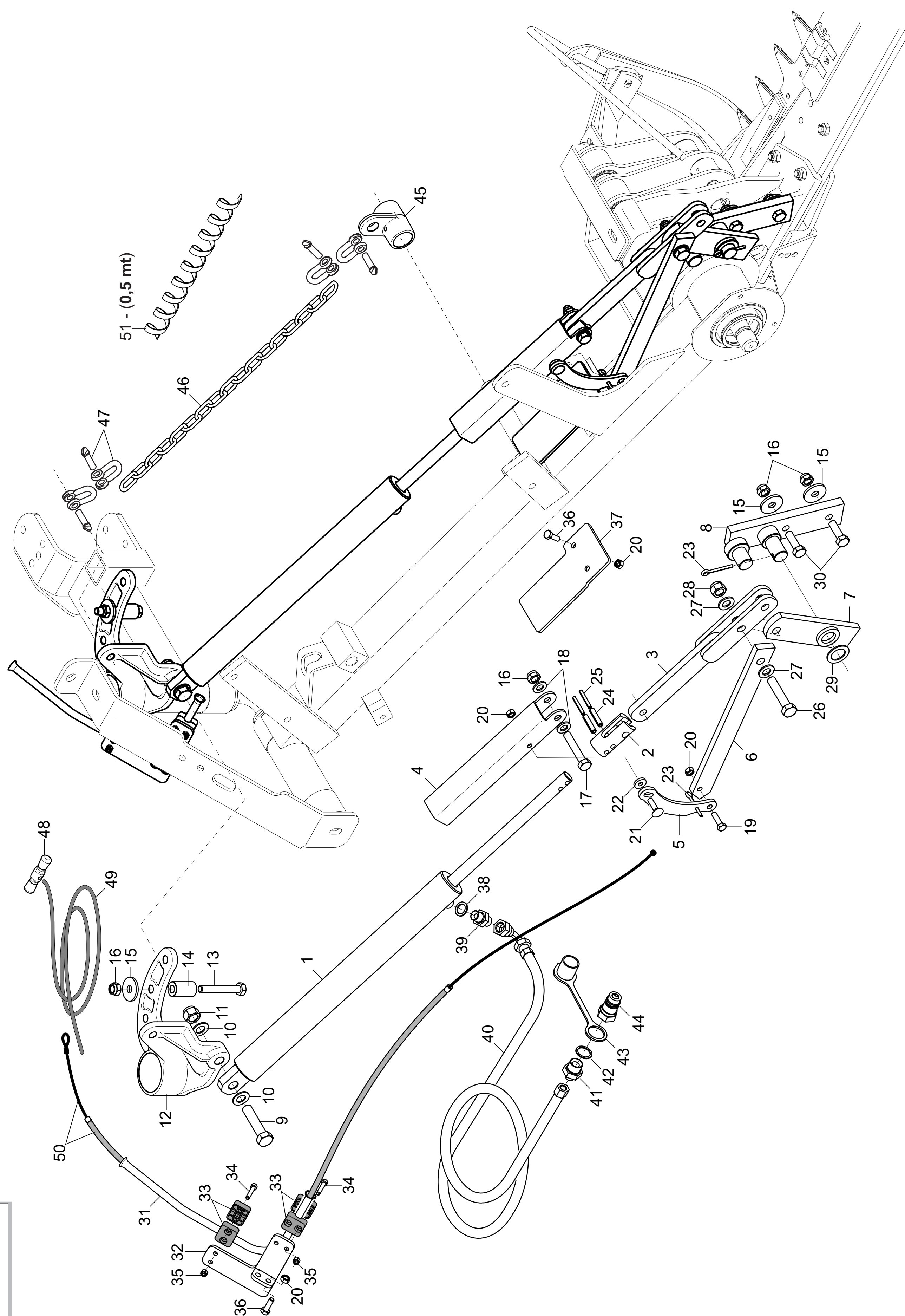
Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G21120321	DISTANZIALE SCARPA INT. FB940	INNER SLIDE SPACER FB940	ENTRETOISE SABOT INT. FB940	DISTANZSTsCK INNENSCHUH FB940	DISTANCIADOR GUA APOYO INT. FD
2	F01200270	DADO M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	NUT M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	ECROU M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	MUTTER M10X 1,5 U5588 6.8 ZN	TUERCA M10X 1,5 U5588 6.8 ZN
3	F01430023	ROS.M10 10,5X 18X0,9 U8842J ZN	WASHER D10 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D10 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D10 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D10 DIN 6798 D.INT.ZN
4	F01410064	ROS.M10 10,5X 20X 2 U6592 ZN	WASHER M10 10,5X20X2 U6592 ZN	RONDELL.M10 10,5X20X2 U6592 ZN	SCHEIBE M10 10,5X20X2 U6592 ZN	ARAND. M10 10,5X20X2 U6592 ZN
5	F01020472	VITE M10X1,5X25 U5739 8.8 ZN	BOLT 10X25 5739 8.G GALVANIZED	VIS 10X25 5739 8.G ZN	SCHRAUBE 10X25 5739 8.G ZN	TORNILLO 10X25 5739 8.G ZN
6	F01060081	VITE M10X1,5X60 U5732 4.6 ZN	BOLT 10X60 5732 4.6- GALVANIZ	VIS 10X60 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 10X60 5732 4.6 ZN	TORNILLO 10x60 5732 4 6 ZN
7	G21120322	PROTEZIONE CERNIERA FB940	HINGE PROTECTION FB940	PROTECTION CHARNIERE FB940	GELENKSCHUTZ CERNIERA FB940	PROTECCIN BISAGRA FB940 P
8	G21120133	BULLONE ANDANA COMPL. FB	SWATHBOARD BOLT ASSY. FB	BOULON ANDAIN COMPL. FB	SCHRAUBE KOMPL. SCHWADBLECH FB	PERNO ANDANA COMPL. FB
9	G13013020	ASS.SCARPA INTERNA '09				
10	G21120324	SLITTA LARGA SCARPA INT.FB940	RUNNER WIDE INT. SLIDE FB940	CHARIOT LARGE SABOT INT. FB940	INNENSCHUH BREITER SCHLITTEN F	CARRO LARGO GUA APOYO INT.FB9S
11	F01030121	VITE M12X1,75X60 U5933 10.9 ZD	BOLT 12X60 5933 8.8 GALVANIZ.	VIS 12X60 5933 8.8 ZN	SCHRAUBE 12X60 5933 8.8 ZN	TORNILLO 12X60 5933 8.8 ZN
12	F01430071	ROS.M12 13X20,5X 1 U8842J ZN	WASHER D12 DIN 6798 D.INT.ZN	RONDELLE D12 DIN 6798 D. INT.	UNT. SCHEIBE D12 DIN 6798 D.IN	ARANDELA D12 DIN 6798 D.INT.ZN
13	F01200293	DADO M12X1,75 U5588 6.8 ZN	NUT M12X1,75 U5588 6.8 ZN	ECROU M12X1,75 U5588 6.8 ZN	MUTTER M12X1,75 U5588 6.8 ZN	TUERCA M12X1,75 U5588 6.8 ZN
14	F01220033	DADO M10X 1,5 D980 8 ZN	NUT M10X 1,5 D980 8 ZN	ECROU M10X 1,5 D980 8 ZN	MUTTER M10X 1,5 D980 8 ZN	TUERCA M10X 1,5 D980 8 ZN
15	F01020114	VITE M10X1,5X50 U5737 8.8 ZN	SCREW M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	VIS M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	SCHRA.M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN	TORN. M10X 1,5X50 U5737 8.8 ZN
16	G21120312	GUIDALAMA INT.SUPERIORE FB940	UPPER INNER BLADE GUIDE FB940	GUIDE-LAME INT. SUP. FB940	INNERE OBERE MESSERFsHRUNG FB9	GUA CUCHILLA INT. SUPERIOR FBG
17	G13011600	SUPPORTO GUIDALAMA INT.	INT. BLADE GUIDE SUPPORT			
18	G21120044	SPESSORE GUIDA INTERNA INF.	SHIMS- LOWER INT. GUIDE	CALE GUIDE INT. INFERIEURE	UNT. INNENFsHR. ZWISCHENLEGSCH	ESPACIADOR GUA INTERIOR INF. D
19	G21120045	GUIDALAMA INT.INFERIORE	INNER LOWER BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INT. INF.	INNERE UNTERE MESSERFsHRUNG	GUA CUCHILLA INT. INFERIOR G
20	G13013151	GUIDALAMA INF.DOPPIO	LOWER DOUBLE BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INF.DOUBLE	DOPPELTE MESSERF_HRUNG, UNTEN	GU-A CUCHILLA INF. DOBLE
21	G19203311	GUIDALAMA SUP.INT.DENTE SMONT.	UPPER BLADE INT. GUIDE REMOVAB			
22	G19203301	GUIDALAMA SUP.DENTE SMONT.	UPPER BLADE GUIDE REMOVABLE TI	GUIDE-LAME SUP.DENT D+MONT.	OBERE MESSERF_HRUNG ZAHN ABBAU	GU-A CUCHILLA SUP. DIENTE DESM
23	G13011501	GUIDALAMA SUP.DENTE SMONT.EST	UPPER BLADE GUIDE EXT. REMOVAB	GUIDE-LAME SUP.DENT D+MONT.EXT	OB. MESSERF_HR.ZAHN ABBAUBAR,	GU-A CUCHILLA SUP. DIENTE DESM
24	G13011510	SPESSORE GUIDALAMA SUP.	SHIM FOR UPPER BLADE GUIDE	+PAISSEUR GUIDE-LAME SUP.	ST-RKE OBERERE MESSERF_HRUNG	ESPESOR GU-A CUCHILLA SUP.
25	G13011520	SPESSORE GUIDALAMA SUP.EST.	UPPER EXT. BLADE GUIDE SHIM	CALE GUIDE-LAME SUP.EXT.	PASSSCHEIBE OBERE MESSERF_HRUN	ESPESOR GU-A CUCHILLA SUP. EXT
26	F01020480	VITE M10X1,5X35 U5739 8.8 BR	SCREW M10X 1.5X35 U5739 8.8 BR	VIS 10X35 5739 8.G	SCHRAUBE 10X35 5739 8.G	TORNILLO 10X35 5739 8.G
27	G13013120	DISTANZIALE COMPL.	COMPLETE SPACER			
28	G21120040	SPESSORE MM.1 GUIDA SUP.EST.	SHIMS MM.1 UPPER EXT. GUIDE	CALE MM. 1 GUIDE SUPERIEURE EX	OB.AUSSENFsHR.ZWISCHENLEGSCHEI	ESPACIADOR MM.1 GUA SUP.EXT. D
29	G21120039	GUIDALAMA SUPERIORE ESTERNA	UPPER OUT. BLADE GUIDE	GUIDE-LAME SUP. EXT.	OBERE MESSERFsHRUNG AUSSEN	GUA CUCHILLA SUPERIOR EXTERIOG
30	G13013511	GUIDALAMA INF.SINGOLO	LOWER SINGLE BLADE GUIDE	GUIDE-LAME INF.SINMPLE	EINFACHE MESSERF_HRUNG, UNTEN	GU-A CUCHILLA INF. INDIVIDUAL
31	G19200903	SCARPA ESTERNA FBR	OUTER BAR SUPPORT	SABOT EXT+RIEUR FBR	-USSERER SCHUH FBR	SOPORTE EXTREMO BARRA SEGADORA
32	G21120038	SLITTA SCARPA ESTERNA	EXT. RUNNER SLIDE	CHARIOT SABOT EXT.	ZUSSERER SCHUHSCHLITTEN	CORREDERA GUA APOYO EXTERIOR S
33	F01020512	VITE M12X1,75X35 U5739 8.8 ZN	SCREW M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	VIS M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	SCHR. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X35 5739 8.8 ZN
34	F01220048	DADO M12X1,75 D980 8 ZN	NUT M12X1,75 D980 8 ZN	ECROU M12X1,75 D980 8 ZN	SCHEIBE M12X1,75 D980 8 ZN	TUERCA M12X1,75 D980 8 ZN
35	F01030111	VITE M12X1,75X40 U5933 10.9 ZD	BOLT 12X40 5933 8.8 GALVANIZ.	VIS 12X40 5933 8.8 ZN	SCHRAUBE 12X40 5933 8.8 ZN	TORNILLO 12X40 5933 8.8 ZN
36	G13011650	SUPPORTO ASTA SEGNALETICA ZN	INDICATION BAR SUPPORT			
37	F01230016	DADO M 4X 0,7 D982 8 ZN	NORM.SELF-LOCKING NUT 4 GALVAN	ECROU AUTOB.NOR.4 ZN	SELBSTSP. MUTTER NOR. 4 ZN	TUERCA AUTOB. NOR. 4 ZN
38	G21120134	ANDANA COMPL. FB	SWATHBOARD - ASSY. FB	ANDAIN COMPL. FB	SCHWADBLECH KOMPL. FB	ANDANA COMPL. FB
39	F01060105	VITE M12X1,75X80 U5732 8.8 ZN	BOLT 12X80 5732 4.6	BOULON 12X80 5732 4.6	SCHRAUBE 12X80 5732 4.6	PERNO 12X80 5732 4.6
40	G65338001	MOLLA COMP.ZN ANDANA FS				
41	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER D12 U6592 ZN	RONDELLE D12 U6592 ZN	SCHEIBE D12 U6592 ZN	ARANDELA D12 U6592 ZN
42	F01230059	DADO M12X1,75 D982 8 ZN	NUT M12X1,75 D982 8 ZN	ECROU M12X1,75 D982 8 ZN	MUTTER M12X1,75 D982 8 ZN	TUERCA M12X1,75 D982 8 ZN
43	F01060045	VITE M8X1,25X40 U5732 4.6 ZN	BOLT 8X40 5732 4.6 GALVANIZED	VIS 8X40 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 8X40 5732 4.6 ZN	TORNILLO 8X40 5732 4.6 ZN
44	F01230034	DADO M 8X1,25 D982 8	SELF LOCK.NUT M8X1,25 D982 8ZN	ECROU AUTOBL.M8X1,25 D982 8 ZN	SELBST.MUTT.M8X1,25 D982 8 ZN	TUERCA AUTO. M8X1,25 D982 8 ZN
45	G20800061	BASTONE ANDANA COMPL.	SWATHBOARD ROD ASSY.	BATON ANDAIN COMPL.	STOCK SCHWADBLECH KOMPL.	PALO ANDANA COMPL.
46	F01020011	VITE M 4X0,7X 35 U5737 8.8 ZN	BOLT 4X35 5737 8.G GALVANIZ.	VIS 4X35 5737 8.G ZN	SCHRAUBE 4X35 5737 8.G ZN	TORNILLO 4X35 5737 8.G ZN
47	G13011660	ASTA SEGNALETICA	INDICATIN BAR			
48	G13013080	RINFORZO BARRA 5 FORI FBR PLUS				
49	G13013070	RINFORZO BARRA 4 F.FBR PLUS DS				
50	F01030501	VITE TSQST M10X45 8.8	SCREW TSQST 10X45 8.8	VIS TSQST 10X45 8.8	SCHRAUBE TSQST 10X45 8.8	TORNILLO TSQST 10X45 8.8
51	G13014250	ASTA PARACOLPI				
52	G13013420	BARRA DENTE SMONT.1,75 FBR				
53	G13013460	BARRA DENTE SMONT.2.05 FBR				
54	G13013030	BARRA DSS 2,35 FBR PLUS	BAR MT. 2.35	BARRE M. 2,35	STANGE M 2,35	BARRA MT.2,35


TAV. 52
89 - FBR 145
52 - FBR 175
53 - FBR 205
54 - FBR 235
90 - FBR 145
49 - FBR 175-205
48 - FBR 235
(*) - FBR 145
68 - FBR 175
69 - FBR 205
70 - FBR 235
(*) - FBR 145
74 - FBR 175
75 - FBR 205
76 - FBR 235
(*) - FBR 145
71 - FBR 175
72 - FBR 205
73 - FBR 235
(*) - FBR 145
83 - FBR 175
84 - FBR 205
85 - FBR 235
(*) - FBR 145
80 - FBR 175
81 - FBR 205
82 - FBR 235
(*) - FBR 145
77 - FBR 175
78 - FBR 205
79 - FBR 235
(*) - FBR 145
86 - FBR 175
87 - FBR 205
88 - FBR 235
(*) - L.145 non disponibili, richiedere L.175
(*) - L.145 not are available, order L.175

Barra falciante (con vite) - Cutting blade(removable tooth) - Barre(dent démontable) - Mähbalkens (Ausbaubarezähne) - Barra (diente desmontable)

TAV. 52

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
55	G21120243	SEZIONE DI TAGLIO FB/S	CUT SECTION FB/S	SECTION DE COUPE FB/S	SCHNITTSTRECKE FB/S	SECCIN DE CORTE FB/S S
56	G13013550	SEZIONE DOPPIA PUNTA INFERIORE	LOWER DOUBLE POINT SECTION			
57	G13013540	SEZIONE DOPPIA PUNTA SUPERIORE	UPPER DOUBLE POINT SECTION			
58	F02250519	RIBATTINO TSC 6X13,8 3012680	PACK BLAD.MOUNT.TSC 6 X13-8	PAQUET RIVETS TSC 6 X13-8	PACKUNG NIETEN TSC 6 X13-8	PAQU. DE REMACHES TSC 6 X13-8
59	G13014220	DENTE SMONTABILE EVO11				
60	F01010222	VITE M8X1X12 U5740 10.9 BR	SCREW 8X1X12 5740 10.9	VIS 8X1X12 5740 10.9	SCHRAUBE 8X1X12 5740 10.9	TORNILLO 8X1X12 5740 10.9
61	F01460138	ROSETTA ELAST.D.8 CONTACT SS	CONTACT ELAST. WASHER D8	RONDELLE +LASTIQUE D8 CONTACT	FEDERSCHEIBE D8 CONTACT	ARANDELA ELAST.D8 CONTACT
62	G65337002	MOLLA TRAZ.SCUDO FS	TRACTION SPRING GUARD FS	RESSORT TRACT. BOUCLIER FS	ZUGFEDER SCHILD FS	MUELLE TRAC. ESCUDO FS
63	G21120048	BOCCOLA TESTALAMA 28X20X24	BUSHING- BLADE HEAD 28X20X24	BOITE ESSAIE-LAME 28X20X24	BsCHSE MESSERKOPF 28X20X24	CASQUILLO CABEZA CUCHILLA 28X2
64	F01100011	ING.M 6X1 7663-A 9SMNPB28 ZN	GREASE NIPPLE M6X1 7663-A ZN	GRAISS. A BILLE M6X1 7663A ZN	SCHMIERBUECHE M6X1 7663-A ZN	ENGRAS. DE ESFERAS M6X1 7663-A
65	G13013190	TESTALAMA SEZIONI COMPL.	COMPL. BLADE HEAD SECTIONS	T-TE DE LAME SECTIONS COMPL.	BLATTKOPF ABSCHNITTE KOMPL.	CABEZA DE LA CUCHILLA SECCIONE
66	G13013230	TESTALAMA DENTI SMONT.COMPL.	COMPL. BLADE HEAD w/ REMV. TEE	T-TE DE LAME DENTS D+MONT.COMP	BLATTKOPF ABNEHMB. Z-HNE KOMPL	CABEZA DE LA CUCHILLA DIENTES
67	F02250520	RIBATTINO TSC 6X19,8 3012690	PACK BLAD.MOUNT.TSC 6 X19-8 KG	PAQUET RIVETS TSC 6 X19-8	PACKUNG NIETEN TSC 6 X19-8	PAQU. DE REMACHES TSC 6 X19-8
68	G21120246	ASTA SEZIONI MT.1,75 FB/S	ROD SECTIONS MT. 1.75 FB/S	TIGE SECTIONS M. 1-75 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 1-75 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.1-75 FB/S
69	G21120247	ASTA SEZIONI MT.2,05 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.05 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-05 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-05 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-05 FB/S
70	G21120248	ASTA SEZIONI MT.2,35 FB/S	ROD SECTIONS MT. 2.35 FB/S	TIGE SECTIONS M. 2-35 FB/S	LOCHTEILTRAGSTANGE M 2-35 FB/S	VARILLA SECCIONES MT.2-35 FB/S
71	G13013580	ASTA PORTA SEZ.1,75 COMPL.	COMPL. SECTION-HOLDING BAR 1.7	TIGE PORTE-SECT.1,75 COMPL+TE	ABSCHNITTHALTESTANGE 1,75 KOMP	BARRA PORTA SEC.1,75 COMPL.
72	G13013590	ASTA PORTA SEZ.2,05 COMPL.	COMPL. SECTION-HOLDING BAR 2.0	TIGE PORTE-SECT.2,05 COMPL+TE	ABSCHNITTHALTESTANGE 2,05 KOMP	BARRA PORTA SEC.2,05 COMPL.
73	G13013090	MONT.ASTA PORTA SEZ. 2.35 FBR				
74	G13013670	LAMA SEZIONI DOPPIA P.DS 1,75	DOUBLE-TIP SECTION BLADE R.T 1	LAME SECTIONS DOUBLE P.DS 1,75	MESSER DOPPELSPITZENABSCHN. DS	CUCHILLA SECCIONES DOBLE PTA.
75	G13013680	LAMA SEZIONI DOPPIA P.DS 2,05				
76	G13013110	MONT.ASTA P.S.D.P.2,35FBR PLUS				
77	G13013300	ASTA PORTA DENTI SMONT. 1,75	REMV. TOOTH-HOLDING BAR 1.75	TIGE PORTE-DENTS D+MONT. 1,75	TR-GERSTANGE ABNEHM. Z-HNE 1,7	BARRA PORTADIENTES DESMONT. 1,
78	G13013310	ASTA PORTA DENTI SMONT. 2,05	REMV. TOOTH-HOLDING BAR 2.05	TIGE PORTE-DENTS D+MONT. 2,05	TR-GERSTANGE ABNEHMB. Z-HNE 2,	BARRA PORTADIENTES DESMONT. 2,
79	G13013040	ASTA PORTA DENTI DSS 2,35 FBR	BLADE ROD- MT. 2,35	TIGE PORTE-DENTS M. 2,35	ZZHNETRAGSTANGE M 2,35	VARILLA PORTA-DIENTES MT.2,35
80	G13013340	TESTALAMA-ASTA PORTA DENT.1,75	BLADE HEAD-TOOTH-HOLDING BAR 1	T-TE DE LAME-TIGE PORTE-DENTS	BLATTKOPF-ZAHNTR-GERSTANGE 1,7	CABEZA CUCHILLA-BARRA PORTA DI
81	G13013350	TESTALAMA-ASTA PORTA DENT.2,05	BLADE HEAD-TOOTH-HOLDING BAR 2	T-TE DE LAME-TIGE PORTE-DENTS	BLATTKOPF-ZAHNTR-GERSTANGE 2,0	CABEZA CUCHILLA-BARRA PORTA DI
82	G13013050	MONT.ASTA PORTA DSS 2,35 FBR P				
83	G13013772	LAMA DENTI SMON.FBR 1,75 COMPL				
84	G13013782	LAMA DENTI SMON.FBR 2,05 COMPL				
85	G13013061	LAMA DENTI SMON.FBR 2,35 COMPL				
86	G21120054	SCUDO PROTEZIONE MT.1,75	GUARD - PROTECTION MT.1-75	BOUCLIER PROTECTION M. 1-75	SCHUTZSCHILD M 1-75	ESCUDO PROTECCIN MT.1-75 S
87	G21120112	PROTEZIONE COMPLETA MT.2,05	COMPLETE PROTECTION MT 2,05	PROTECTION COMPL. M. 2-05	KOMPLETTER SCHUTZ M 2-05	PROTECCIN COMPLETA MT. 2-05 P
88	G21120266	PROTEZIONE COMPL.MT.2,35 FB/S	COMPL. PROTECTION .MT.2-35 FB/	PROTECTION COMPL. M. 2-35 FB/S	KOMPLETTER SCHUTZ M 2-35 FB/S	PROTECCIN COMPL. MT. 2-35 FB/P
89	G13013401	BARRA DENTE SMONT.1,45 FBR	REMOV. TOOTH-HOLDING BAR 1,45	BARRE DENT DEMONTABLE 1,45	HALTESTANGE ABNEHMBARER ZAHN 1	BARRA DIENTE DESMONTABLE 1,45
90	G13017620	RINFORZO BARRA 2 FORI				


51 - (0,5 mt)
45
46
47
16
15
15
8
36
37
20
23
30
28
27
7
3
18
16
25
24
20
27
29
26
2
20
6
4
17
22
23
21
5
19
48
49
38
39
16
15
14
13
1
11
10
40
44
43
42
41
10
9
12
50
34
33
33
34
31
32
35
35
20
36
TAV. 71

Sollevamento oleodeodinamico - Lifting syst. hydraulic - Soulèvement oléodyn. - Hebesystem öldynam - Elevación hidráulico

TAV. 71

Pos.	Cod.	Descrizione	Description	Description	Benennung	Descripcion
1	G14911000	CILINDRO TU 20X40 -380	CYLINDER D.40-D.20-380	CYLINDRE		
2	G12216820	ATTACCO CILINDRO	CYLINDER COUPLING	FIXATION CYLINDRE	KUPPLUNG ZYLINDER	UNIN CILINDRO P
3	G12217900	FORCELLA ATTACCO LEVA	FORK LEVER CONNECTION	CONNEXION LEVIER FOURCHE		
4	G12219070	FERMO ALZATA BARRA FBR PLUS ZN	LIFTING BAR EDGE	BORD BARRE LEVAGE		
5	G12219060	ASTA ATTACCO FERMO ALZATA ZN	LEVER	LEVIER		
6	G12219080	ASTA FULCRO SOLLEV.FBR PLUS	LIFTING ARTICULATION BAR	BARRE ARTICULATION LEVAGE		
7	G19204240	LEVA SOLLEVAMENTO	LIFTING ROD	BARRE LEVAGE		
8	G12219020	ASS.PIASTRA DI SOLLEV.FBR PLUS	LIFTING PLATE	PLAQUE LEVAGE		
9	F01020260	VITE M16X2X70 U5737 8.8 ZN	SCREW M16X2X70 U5737 8.8 ZN	VIS M16X2X70 U5737 8.8 ZN	SCHRAUBE M16X2X70 U5737 8.8 ZN	TORNILLO M16X2X70 U5737 8.8 ZN
10	G20970111	RONDELLA 29,8X2X16,5	WASHER 29,8X2X16,5	RONDELLE 29,8X2X16,5	UNTERLEGSCHEIBE 29,8X2X16,5	ARANDELA 29,8X2X16,5
11	F01230084	DADO M16X1,5 D982 6 ZN	SELF LOCKING NUT M16X1,5	ECROU AUTOBL. M16X1,5	SELBSTSPERR.MUTTER M16X1,5	DADO AUTOBL. M16X1,5
12	G19204260	ATTACCO CILINDRO	CYLINDER LINKAGE DEVICE	DISPOSITIF LIAISON CYLINDRE	KUPPLUNG ZYLINDER	UNIN CILINDRO
13	F01020166	VITE M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN	SCREW M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN	SCHRA.M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X80 U5737 8.8 ZN
14	G18802150	BOCCOLA 12,3X25X42	BOSHING 12,3X25X42	DOUILLE 12,3X25X42		
15	G20970085	RONDELLA 40X4X13	WASHER 40X4X13	RONDELLE 40X4X13	UNTERLEGSCHEIBE 40X4X13	ARANDELA 40X4X13
16	F01230058	DADO M12X1,25 D982 8 ZN	NUT M12X1,25 D982 8 ZN	ECROU M12X1,25 D982 8 ZN	MUTTER M12X1,25 D982 8 ZN	DADO M12X1,25 D982 8 ZN
17	F01020164	VITE M12X1,75X70 U5737 8.8 ZN	SCREW M12X1,75X70 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X70 U5737 8.8 ZN	SCHR. M12X1,75X70 U5737 8.8 ZN	TORN. M12X1,75X70 U5737 8.8 ZN
18	F01410076	ROS.M12 13X 24X2,5 U6592 ZN	WASHER D12 U6592 ZN	RONDELLE D12 U6592 ZN	SCHEIBE D12 U6592 ZN	ARANDELA D12 U6592 ZN
19	F01020445	VITE M8X1,25X30 U5739 8.8 ZN	BOLT M8X30	VIS M8X30	SCHRAUBE M8X30	TORNILLO M8X30
20	F01220022	DADO M 8X1,25 D980 8 ZN	NUT M8X 1,25 D980 8 ZN	ECROU M8X 1,25 D980 8 ZN	MUTTER M8X 1,25 D980 8 ZN	TUERCA M8X 1,25 D980 8 ZN
21	F01060041	VITE M8X1,25X25 U5732 4.6 ZN	BOLT 8 X25 5732 4.6 GALVANIZED	VIS 8 X25 5732 4.6 ZN	SCHRAUBE 8 X25 5732 4.6 ZN	TORNILLO 8 X25 5732 4.6 ZN
22	G20970104	RONDELLA 21X4X8,5	WASHER 21X4X8-5	RONDELLE 21X4X8-5	UNTERLEGSCHEIBE 21X4X8-5	ARANDELA 21X4X8-5
23	F02200229	COPIGLIA 5X 45 U1336 ZN	SPLIT PIN 5X 45 U1336 ZN	GOUPILLE 5 X45 1336 ZN	SPLINT 5X 45 U1336 ZN	PASADOR 5 X45 U1336 ZN
24	F02100141	SPINA E.P. 8X 36 U6873 C70 BR	PIN EL. 8X 36 U6873 C70 BR	FICHE EL. 8X 36 U6873 C70 BR	SPANNSTIFT 8X 36 U6873 C70 BR	CLAVIJA EL. 8X 36 U6873 C70 BR
25	F02100089	SPINA E.P. 5X 36 U6873 C70 BR	PIN EL. 5X 36 U6873 C70 BR	FICHE EL. 5X 36 U6873 C70 BR	STIFT EL. 5X 36 U6873 C70 BR	CLAVIJA EL. 5X 36 U6873 C70 BR
26	F01020207	VITE M14X2X70 U5737 8.8 ZN	SCREW M14X2X70 U5737 8.8 ZN	VIS M14X2X70 U5737 8.8 ZN	SCHRAUBE M14X2X70 U5737 8.8 ZN	TORNILLO M14X2X70 U5737 8.8 ZN
27	F01410088	ROS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZN	WAS.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	RON.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	SCH.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB	ARA.M14 15X 28X2,5 U6592 ZB
28	F01230072	DADO M14X1,5 D982 6.6 ZN	SELF LOCKING NUT M14X1,5	ECROU AUTOBL. M14X1,5	SELBSTSP.MUTT. M14X1,5	DADO AUTOBL. M14X1,5
29	G20970070	RONDELLA 40X2X26	WASHER 40X2X26	RONDELLE 40X2X26	UNTERLEGSCHEIBE 40X2X26	ARANDELA 40X2X26
30	F01020154	VITE M12X1,75X45 U5737 8.8 ZN	SCREW M12X1,75X45 U5737 8.8 ZN	VIS M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	SCHR.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN	TORN.M12X1,75X 45 U5737 8.8 ZN
31	G12219120	TUBO SCORRI CAVO ZN	SLIDING TUBE	TUBE GLISSEMENT		
32	G12219050	ASS.SUPP.TUBO SCORRI CAVO ZN	SLIDING TUBE SUPPORT	SUPPORT TUBE GLISSEMENT		
33	F03151136	COLLARE A1-12 S	COLLAR A1-12 S	COLLIER A1-12 S	BUNDRING A1-12 S	ARGOLLA A1-12 S
34	F01040066	VITE M6X1X35 U5931 8.8 ZN	BOLT 6 X35 5931 8.G GALVANIZ.	VIS 6 X35 5931 8.G ZN	SCHRAUBE 6 X35 5931 8.G ZN	TORNILLO 6 X35 5931 8.G ZN
35	F01220011	DADO M 6X 1 D980 8 ZN	NUT M6X1 D980 8 ZN	ECROU M6X1 D980 8 ZN	MUTTER M6X1 D980 8 ZN	TUERCA M6X1 D980 8 ZN
36	F01020440	VITE M 8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	BOLT M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	VIS M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	SCHRA. M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN	TORNIL.M8X1,25X25 U5739 8.8 ZN
37	G12219110	ASS.PIASTRA SCORRIMENTO ZN	SLIDING PLATE	GLISSEMENT DU PLAT		
38	F01500012	RONDELLA IN RAME 1/4"	WASHER 13 X19X1,5 - 1/4"	RONDELLE	SCHEIBE	ARANDELA
39	G16011690	NIPPLO MM 1/4-1/4 FORO 1,0	UPRIGHT 1/4" NIPPLE WITH GRUB	MONTANT NIPPLE 1/4 AVEC GRAIN	STZNDER NIPPEL 1/4 MIT STIFT 8	MONT.NIPLE 1/4 TORNIL.SIN CABE
40	G23440517	TUBO 1/4R2 C-F 1/4 L2000 HL/ID	PIPE 1/4R2 C-F 1/4 L2000 HL/ID	TUBE 1/4R2 C-F 1/4 L2000 HL/ID	ROHR 1/4R2 C-F 1/4 L2000 HL/ID	TUBO 1/4R2 C-F 1/4 L2000 HL/ID
41	F03150211	NIPPLO MM CIL-CIL 1/2-1/4 ZN	NIPLE MM CIL-CIL 1/4-1/2 ZN	NIPLE MM 1/4-1/2 ZN	NIPLE GG 1/4-1/2 ZN	NIPLE MM 1/4-1/2 ZN
42	F03151237	ROS. 21 X27X1,5 RAME -1/2"	COPPER WASHER 21X27X1,5 1/2	RONDELLE CUIVRE 21X27X1,5 1/2	SCHEIBE KUPFER 21X27X1,5 1/2	ARANDELA COBRE 21X27X1,5 1/2
43	F05150325	CAPPUC.F X INN.M RAP.1/2 ROSSO	COVER CONNECT F 1/2 RED	COUVERCLE CONNEXION F 1/2 ROSE	DECKEL W 1/2 SCHNELLKUPP. ROT	PAC PROTECCION F 1/2 ROJO
44	F03150935	INNESTO RAP.MASCH.1/2 A VALV.	QUICK CONNECT MALE CONE 1/2	CONNEXION RAPIDE MALE CONE 1/2	SCHNELLKUPP.GEWINDE KONISC 1/2	ACOPLAMIENT.RAP.MACHO CONO 1/2
45	G19204250	BOCCOLA TIRANTE	TIE-ROD BUSH	DOUILLE TIRANT	BsCHSE ZUGSTANGEN	CASQUILLO TIRANTES
46	G21120007	CATENA LATO BRACCIO L.600	ARM SIDE CHAIN L.600	CHAINE COTE BRAS L. 600	KETTE ARMSEITE L 600	CADENA FLANCO BRAZO L.600
47	F02250667	GRILLO M10 U1947A ZN	CLEVIS- 3/8- GALVANISED- ART.	MANILLE DE 3/ 8 ZN ART. 9	U KETTENANSCHLUSS DA 3/ 8 ZN A	GRILLETE DA 3/ 8 ZN ART.9
48	F05150114	MANIGLIA COMPLETA DI PERNO	HANDLE	POIGNEE	HANDGRIFF	MANILLA
49	F05150410	CORDA NYLON NAUTICO STIRATO D5	NYLON CABLE D.5	CORDE NYLON D.5		
50	F03100344	GUAINA COMPLETA DI FILO D.1,9>	SHEATH WITH CABLE D.1.9 COMPLETE	GAINE AVEC CABLE D.1.9 COMPLET		
51	F05150484	SPIRALE PROTETTIVA D.27-32	SPIRAL GUARD D.27-32	SPIRALE PROTECTION D.27-32	SPIRAL SCHUTZ D.27-32	ESPIRAL PROTECIEN D.27-32

MASCHIO GASPARDO S.p.A.
Via Marcello, 73 - 35011 Campodarsego (PD) – Italy
Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
Email: info@maschio.com - http://www.maschionet.com
Cap. Soc. € 7.876.625,00 i.v - C.F. R.I PD 03272800289
P.IVA IT03272800289 - R.E.A. PD 297673
Comm. Estero M/PD44469

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 =

ENGLISH

EC Declaration of Conformity

We hereby declare under our own responsibility that the machine complies with the safety and health requirements established by European Directive 2006/42/EC. The following harmonized standards have been used for dapting the machine: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** as well as technical specifications ISO 11684:1995. The technical file is compiled by Egidio Maschio – corporate headquarters.

*Standard used for rotary tillers and power harrows only - **Standard used for shredders only - ***Standard used for seed drills and combined machines only.

DEUTSCH

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir unter unserer eigenen Verantwortung, dass die Maschine den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Für die Anpassung der Maschine wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, sowie die technischen Spezifikationen ISO 11684-1995. Technische Dossier zusammengestellt von Egidio Maschio - Firmensitz.

*Norm, die nur für Bodenfräsen und Kreiseleggen verwendet wird.-** Norm, die nur für Häckselmaschinen verwendet wird.-*** Norm, die nur für Sämaschinen und Kombi-Maschinen verwendet wird.

FRANÇAIS

Déclaration de Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine est conforme aux prescriptions de sécurité et de santé prévues par la Directive Européenne 2006/42/CE. Les normes harmonisées UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** ainsi que les spécifications techniques ISO 11684:1995 ont été utilisées pour l'adaptation de la machine. Le dossier technique est constituè par Egidio Maschio – siège social.

*Norme utilisée seulement pour les motoculteurs et les fraises rotatives - **Norme utilisée seulement pour les broyeurs- ***Norme utilisée uniquement pour les machines combinées

ITALIANO

Dichiarazione di Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la macchina è conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva Europea 2006/42/ CE. Per l'adeguamento della macchina sono state utilizzate le norme armonizzate: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** nonchè le specifiche tecniche ISO 11684:1995. Il fascicolo tecnico è costituito da Egidio Maschio – sede aziendale.

*Norma utilizzata solo per zappatrici ed erpici rotanti - **Norma utilizzata solo per i trincia ***Norma utilizzata solo per le seminatrici e le macchine combinate

ESPAÑOL

Declaración de Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la máquina respeta los requisitos de seguridad y salud previstos por la Directiva Europea 2006 /42/CE. Para adecuar la máquina han sido utilizadas las normas armonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** como así también las especificaciones tecnica ISO 11684:1995. Expediente tecnico elaborado por Egidio Maschio – sede corporativa.

*Norma utilizada solo para los motocultores y las fresadoras rotativas - **Norma utilizada sólo para las cortadoras - ***Norma utilizada sólo para máquines combinades

PORTUGUÊS

Declaração de Conformidade CE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que a máquina está em conformidade com os requisitos de segurança e saúde previstos pela Directiva Europeia 2006/42/CE. Para a adequação da máquina foram utilizadas as normas harmonizadas: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** assim como as especificações técnicas ISO 11684:1995.
Ficha técnica elaborada pelo Egidio Maschio - sede corporativa.

*Norma utilizada somente para os moto-cultivadores e roter-fresas - **Norma utilizada apenas para a trinchadora - ***Norma utilizada apenas para máquinas combinadas

NEDERLANDS

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine in overeenstemming is met de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften volgens de Europese richtlijn 2006/42/EG. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende geharmoniseerde normen gebruikt: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, alsmede de technische specificaties ISO 11684:1995. Het technische dosier is tot stand gekomen door dhr. Egidio Maschio - Hoofdkantoor.

*Norm alleen gebruikt voor cultivatoren en draaiende shoffeimachinen - **Norm alleen gebruikt voor snijmachines - ***Deze norm wordt alleen gebruikit vor gecombineerde

DANSK

EU-overnesstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at maskinen opfylder kravene vedrørende sikkerhed og arbejdsmiljø, der er fastsat i direktivet 2006/42/EF. Endvidere opfylder maskinen kravene i de harmoniserede standarder UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standard ISO 11684:1995. Det tekniske dossier er udarbejdet af Mr Egidio Maschio, Hovedkontoret.

*Standard, som kun vedrører jord- og roterende harve - **Standard, som kun vedrører hakkemaskiner - *** Forskriffen gælder kun for kombi-maskiner

SVENSKA

Försäkran om EU-överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att maskinen är i överensstämmelse med kraven på säkerhet och hälsa enligt direktivet 2006/42/EG. Kraven i standarderna UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniska standarden ISO 11684:1995, har respekterats. Den tekniska manualen är gjord av Mr Egidio Maschio – Maschio huvudkontor

*Standard som endast har använts till jord- och roterande harv - **Standard som endast har använts till hackmaskiner - ***Föreskriften gäller för kombimaskiner

NORSK

EU overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at maskinen er i samsvar med kravene for sikkerhet og helsevern foreskrevet i direktivet 2006/42/EF. De harmoniserte standardene UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, samt den tekniske standarden ISO 11684:1995, har blitt fulgt. Den tekniske informasjon er satt opp av Mr. Egidio Maschio – Konsernets Hovedkontor

*Standard kun brukt for valseharver og roterende harv - **Standard kun brukt for skjæremaskiner - ***Forskriften gjelder kun for kombimaskiner

SUOMI

Vakuutus EY yhdenmukaisuudesta

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kone täyttää direktiivin 2006 /42/EY turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaatimukset. Koneen yhdenmukauttamiseksi on käytetty harmonisoituja standardeja: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** sekä teknistä määritystä ISO 11684:1995. Tekninen tieto on laadittu Egidio Maschion toimesta.

*Standadi koskee ainoastaan traktorjjyrsimiä ja pyörivä äes - **Standardi koskee ainoastaan niittokoneita - ***Ainoastaan yhdistelmäkoneita koskeva standardi

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δηλώνουμε, αναλαμβάνοντας πλήρως την ευθύνη αυτής της δήλωσης, ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ. Για την προσαρμογή του μηχανήματος εφαρμόστηκε το εξής Εναρμονισμένο Πρότυπο: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές ISO 11684:1995.
ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΑπΟ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ EGIDIO MASCHIO - ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑφΕΙΑ

*Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για καλλιεργητικές μηχανές και περιστροφικές σβάρνες - **Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για κοπτικές μηχανές - ***Πρότυπο που χρησιμοποιείται μόνο για σπαρτικές μηχανές σε συνδυασμό με σβάρνες.

TYPE

MODEL

SERIAL NUMBER

PLACE

DATE

Cod. F07040035 (06-2010) – Uff. Tecnico MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Il Presidente
Maschio Egidio

ČESKY

ES Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že stroj vyhovuje základním požadavkům na ochranu bezpečnosti a zdraví předpokládaným v Evropské Směrnici 2006/42/ES. Pro přizpůsobení stroje byly uplatněné harmonizované normy : UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995. Technicke udaje sestavil pan Egidio Maschio – Vedeni Společnosti.

*Norma používaná pouze pro kultivátory a rotační brány - **Norma používaná pouze pro řezačky ***Norma používaná pouze pro secí stroje a kombajny

LIETUVIŠKAI

EG-Konformitätserklärung

Prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad ši mašina atitinka Europos Direktyvoje 2006/42/EB numatytus saugumo ir sveikatos reikalavimus. Pritaikant mašiną buvo remiamasi šiais darniaisiais standartais: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, taip pat technin÷mis specifikacijomis ISO 11684:1995. Techninė rinkmena yra sudaryta Egidio Maschio – Korporacijos vyriausioji valdyba.

*Standartas taikomas tik kultivatoriams ir mechanizuotoms akėčioms - **Standartas taikomas tik pjovikliams - ***Standartas taikomas tik kombinuotoms mašinoms.

SLOVENČINA

ES Izjava o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je stroj skladen z zahtevami za varnost in zdravje, ki so predvidene z evropsko direktivo 2006/42/ES. Za skladnost stroja si bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** in tudi tehnične specifikacije ISO 11684:1995. Technické informácie pripravil p. Egidio Maschio – vedenie spoločnosti

*Standard uporabljen samo za kultivatorje in krožne brane - **Standard uporabljen samo za rezalnike - ***Standard uporabljen samo za sejalnike in kombinirane stroje

EESTI KEEL

EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ja kanname vastutust selle eest, et masin vastab Euroopa direktiiviga 2006/42/EÜ sätestatud ohutus- ja tervisenõuetele. Masina seadistamisel on kasutatud järgnevaid ühtlustatud standardeid: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** ning ISO 11684:1995 tehnilisi nõudeid. Tehniline toimik (fail) on koostatud mr Egidio Maschio – Ühise Peakorteri poolt

*Standard kehtib ainult kultivaatoritele ja kultivaatorikäppadele - **Standard kehtib ainult lõikuritele - ***Standard kehtib ainult kombineeritud masinatele

ROMÂNA

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe propria răspundere că masina este conformă cerințelor de siguranță si sănătate prevăzute de Directiva Europeană 2006/42/CE. Pentru adecvarea masinii s-au considerat în schimb următoarele norme: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** precum si specificațiile tehnice ISO 11684:1995. Fisierul tehnic este elaborat de catre d-l Egidio Maschio sediul firmei.

*Standard utilizat exclusiv pentru utilaje de săpat si grape rotative - **Standard utilizat exclusiv pentru treierători - ***Standard utilizat exclusiv pentru semănători si combine

LATVISKI

EK Atbilstības deklarācija

Paziņojam, ka uzņemamies atbildību par mašīnas atbilstību Eiropas Savienības Direktīvas 2006/42/EK prasībām par drošību un veselību. Lai pielāgotu mašīnu, ir izmantoti standarti UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, kā arī ISO 11684:1995 specifikācijas. Tehniskos pamatdatus ir izstrādājis Egidio Maschio kungs - Korporācijas galvenajā Mītnē

*Standarts attiecas tikai uz kultivatoriem un rotācijas kultivatoriem – **Standarts attiecas tikai uz griezējiem - ***Standarts attiecas tikai uz kombinētām ierīcēm

SLOVENSKY

ES Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že stroj vyhovuje základným požiadavkám na ochranu bezpečnosti a zdravia predpokládaným v Evropskej Smernici 2006/42/ES. Pre prizpusobení stroja boly uplatnené harmonizované normy : UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a technické charakteristiky ISO 11684:1995.Tehnično dokumentacijo je sestavil-la Egidio Maschio - iz podjetja.

*Norma používaná len pre kultivátory a rotačné brány - **Norma používaná len pre rezačky ***Norma používaná len pre sejačky a kombajny

MALTI

Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE

Niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà tagħna li l-magna tikkonforma malħtiäijiet tas-saħħa u ssigurtà stabbiliti mid-Direttiva Ewropea 2006/42/KE. Listandards armonizzati li äejjin intużaw sabiex tiäi addatta l-magna: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** kif ukoll bħala speëifikazzjonijiet teknië ISO 11684-1995. Dan il-fajl tekniku gie ippreparat mis - Sur Egidio Maschio - Kwartieri generali Korporattivi.

*Standard użat għal mgħażqi tal-kultivaturi u mgħażaq li jduru biss – **Standard użat għal qattiegħa biss - ***Standard użat għal magni kombinati biss

POLSKI

Deklaracja zgodności WE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna jest zgodna z wymaganiami bezpieczeństwa i zdrowia przewidzianymi przez Dyrektywę Europejską 2006/42/CE. Do spełnienia zgodności maszyny zostały zastosowane normy zharmonizowane UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** a także specyfikacje techniczne ISO 11684:1995. Dokumentacja techniczna została sporządzona przez Egidio Maschio – Zarząd Grupy Maschio Gaspardo.

*Norma stosowana wyłącznie do kultywatorów oraz spulchniarek - **Norma stosowana wyłącznie do krajarek ***Norma stosowana wyłącznie do urządzeń łączonych

MAGYAR

EK megfelelőségi nyilatkozat

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a gép megfelel az 2006 /42/CE Európai direktívában rögzített egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A gépen alkalmazott módosításoknál az UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009*** harmonizált szabályok, valamint az ISO 11684:1995 műszaki szabványok lettek alkalmazva. A műszaki fájl Egidio Maschio úr által jóváhagyva – A társaság felső vezetése.

*Csak a kultivátoroknál és a talajmaróknál használt szabvány - **Csak a szecskavágóknál használt szabvány - ***Csak a vető és kombinált gépekhez.

БЪЛГАРСКИ

ЕС Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че машината отговаря на изискванията за безопасност и здраве, регламентирани в европейска Директива 2006/42/CE. При адаптирането на машината са използвани следните хармонизирани стандарти: UNI EN ISO 4254-1:2010, UNI EN ISO 4254-5:2010*, UNI EN 745:2010**, UNI EN 14018:2009***, както и техническите спецификации ISO 11684:1995. Техническият документ е редактиран от г–н Еджидио Маскио – Корпоративно седалище на Maschio Gaspardo S.p.A.

*стандартът се използва само за култиватори и ротационни копачки - **стандартът се използва само за фрези - ***стандартът се използва само за комбинирани машини

USATE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI
ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS
IMMER DIE ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN
EMPLOYEZ TOUJOURS LES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES
UTILIZAR SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES

GASPARDO

Servizio Assistenza Tecnica - After Sales Service
Servizio Ricambi - Spare Parts Service
+39 0434 695410

DEALER:



OSO 68

L'olio **AGIP OSO 68** soddisfa le seguenti specifiche:
AGIP OSO 68 *oil complies whit the following specifications:*
Das Ôl **AGIP OSO 68** entspricht den folgenden Normen:
*L'huile **AGIP OSO 68** satisfait les spécifications suivantes:*
L'aceite **AGIP OSO 68** satisfa los siguientes normas:

- **DENISON HF2**
- **VDMA 24318**
- **DIN 51524 parte 2 Cat. H-LP**
- **BS 4231 Cat. HSD**

GR MU EP 2

Il grasso **GR MU EP 2** soddisfa le seguenti spacifiche:
GR MU EP 2 *grease complies whit the following specifications:*
Das Feet **GR MU EP 2** entspricht den folgenden Normen:
*La graisse **GR MU EP 2** satisfait les spécifications suivantes:*
La grasa **GR MU EP 2** satisfa los siguientes normas:

- **DIN 51825 (KP2K)**



G19503010

G19503010

MASCHIO GASPARDO SpA
Sede legale e stabilimento produttivo
Via Marcello, 73 - 35011
Campodarsego (Padova) - Italy
Tel. +39 049 9289810
Fax +39 049 9289900
Email: info@maschio.com
www.maschionet.com

MASCHIO GASPARDO SpA
Stabilimento produttivo
Via Mussons, 7 - 33075
Morsano al Tagliamento (PN) - Italy
Tel. +39 0434 695410
Fax +39 0434 695425
Email: info@gaspardo.it

MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH
Äußere Nürmberger Straße 5
D - 91177 Thalmässing
Deutschland
Tel. +49 (0) 9173 79000
Fax +49 (0) 9173 790079

MASCHIO FRANCE Sarl
1, Rue de Mérignan ZA
F - 45240 La Ferte St. Aubin
France
Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12
Fax +33 (0) 2.38.64.66.79

MASCHIO IBERICA S.L.
Calle Cabernet, 10
Poligono Industrial Clot de Moja
Olerdola - 08734 Barcelona
Tel. +34 93.81.99.058
Fax +34 93.81.99.059

MASCHIO-GASPARDO USA Inc
120 North Scott Park Road
Eldridge, IA 52748 - USA
Ph. +1 563 2859937
Fax +1 563 2859938
e-mail: info@maschio.us

000 МАСКИО-ГАСПАРДО РУССИЯ
Улица Пушкина, 117 Б
404126 Волжский
Волгоградская область
Тел. +7 8443 525065
факс. +7 8443 525064

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrátirii, F.N.
315100 Chisineu-Cris (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
e-mail: maschio@maschio.ro

MASCHIO-GASPARDO POLAND
MASCHIO-GASPARDO UCRAINA
GASPARDO BIELORUSSIA
MASCHIO MIDDLE EAST

MASCHIO-GASPARDO CANADA Inc
GASPARDO-MASCHIO TURCHIA
MASCHIO-GASPARDO CINA
MASCHIO-GASPARDO KOREA